



PROVINCIA DI COMO
SETTORE ECOLOGIA E AMBIENTE

**ALLEGATO TECNICO
AL P.D. N. 09/A/ECO DEL 01/02/2013**

| Identificazione del Complesso IPPC | |
|---|--|
| Ragione sociale | SYNT-3 SPA |
| Sede Legale | Via Milano, 20/A - Erba (CO) |
| Sede Operativa | Via Milano, 20/A - Erba (CO) |
| Tipo di impianto | Esistente ai sensi D.Lgs. 152/06 e s.m.i. |
| Codice e attività IPPC | 6.7 Impianti per il trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici (apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare) con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 kg/ora o 200 tonnellate/anno. |



INDICE

| | |
|--|---------------------------------------|
| A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE | 4 |
| A 1. Inquadramento del complesso e del sito..... | 4 |
| A.1.1 <i>Inquadramento del complesso produttivo</i> | 4 |
| A.1.2 <i>Inquadramento geografico – territoriale del sito</i> | 4 |
| A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall’AIA | 5 |
| B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO | 6 |
| B.1 Produzioni | 6 |
| B.2 Materie prime..... | 6 |
| B.3 Risorse idriche ed energetiche | 7 |
| B.4 Cicli produttivi | 7 |
| QUADRO AMBIENTALE | 14 |
| C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento | 14 |
| C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento | 16 |
| C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento | 19 |
| C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento..... | 20 |
| C.5 Produzione Rifiuti | 21 |
| C.6 Bonifiche..... | 22 |
| C.7 Rischi di incidente rilevante..... | 22 |
| D. QUADRO INTEGRATO | 23 |
| D.1 Applicazione delle MTD | 23 |
| D.2 Criticità riscontrate | Errore. Il segnalibro non è definito. |
| D.3 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrate dell’inquinamento in atto e programmate | Errore. Il segnalibro non è definito. |
| E. QUADRO PRESCRITTIVO | 27 |
| E.1 Aria | 28 |
| E.1.1 <i>Valori limite di emissione</i> | 28 |
| E.1.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i> | 29 |
| E.1.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i> | 29 |
| E.1.4 <i>Prescrizioni generali</i> | 30 |
| E.2 Acqua | 31 |
| E.2.1 <i>Valori limite di emissione</i> | 31 |
| E.2.2 <i>Requisiti e modalità per il controllo</i> | 31 |
| E.2.3 <i>Prescrizioni impiantistiche</i> | 32 |
| E.2.4 <i>Prescrizioni generali</i> | 32 |
| E.3 Rumore..... | 32 |



| | |
|---|---------------------------------------|
| <i>E.3.1 Valori limite</i> | 32 |
| <i>E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo</i> | 32 |
| <i>E.3.3 Prescrizioni generali</i> | 33 |
| E.4 Suolo | 33 |
| E.5 Rifiuti | 33 |
| <i>E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo</i> | 33 |
| <i>E.5.2 Prescrizioni impiantistiche</i> | 33 |
| <i>E.5.3 Prescrizioni generali</i> | 34 |
| E.6 Ulteriori prescrizioni | 35 |
| E.7 Monitoraggio e Controllo | 36 |
| E.8 Prevenzione incidenti | 36 |
| E.9 Gestione delle emergenze | 36 |
| E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività | 37 |
| E.11 Applicazione dei principi di prevenzione e riduzione integrata dell'inquinamento e relative tempistiche | Errore. Il segnalibro non è definito. |
| F. PIANO DI MONITORAGGIO | 38 |
| F.1 Finalità del monitoraggio | 38 |
| F.2 Chi effettua il self-monitoring | 38 |
| F.3 PARAMETRI DA MONITORARE | 38 |
| <i>F.3.1 Impiego di Sostanze</i> | 38 |
| <i>F.3.2 Risorsa idrica</i> | 38 |
| <i>F.3.3 Risorsa energetica</i> | 39 |
| <i>F.3.4 Aria</i> | 39 |
| <i>F.3.5 Acqua</i> | 41 |
| <i>F.3.6 Rumore</i> | 41 |
| <i>F.3.7 Rifiuti</i> | 42 |
| F.4 Gestione dell'impianto | 42 |
| <i>F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici</i> | 42 |
| <i>F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)</i> | 43 |



I quadri A, B, C e D sono stati redatti sulla base della documentazione trasmessa dal Gestore.

A. QUADRO AMMINISTRATIVO - TERRITORIALE

A 1. Inquadramento del complesso e del sito

A.1.1 Inquadramento del complesso produttivo

La presente relazione descrive l'attività svolte nella sede di Via Milano 20/A dello stabilimento della Synt 3 S.p.a.; si premette che la Synt 3 S.p.a ha esercito da diversi anni prima del 2000 la propria attività nel Comune di Erba in Via Cascina California; la affinazione delle esigenze di mercato hanno spinto il gestore a rivalutare le possibilità di adeguamento delle lavorazioni ai nuovi standard qualitativi imposti dal mercato, dalle valutazioni effettuate era emersa la sostanziale impossibilità di effettuare gli adeguamenti necessari nella vecchia struttura in Via California.

Da questo la scelta della azienda di costruire una nuova fabbrica (edificata nel 1999) dove poi sono state implementate le lavorazioni (anno 2000) e dove poter attuare quanto richiesto dalle nuove esigenze produttive.

Le coordinate Gauss – Boaga al cancello d'ingresso principale sono le seguenti:

| EST | NORD |
|-----------|----------|
| 10.91.369 | 45.46.19 |

Il complesso IPPC, soggetto ad Autorizzazione Integrata Ambientale, è interessato dalle seguenti attività:

| N. ordine attività IPPC | Codice IPPC | Attività IPPC e non IPPC | Capacità produttiva di progetto | Numero degli addetti | |
|----------------------------|-------------|---|---|----------------------|--------|
| | | | | Produzione | Totali |
| 1- spalmatura 2- stampa | 6.7 | Impianti per il trattamento di superficie di materie, oggetti o prodotti utilizzando solventi organici (apprettare, stampare, spalmare, sgrassare, impermeabilizzare, incollare, verniciare, pulire o impregnare) con una capacità di consumo di solvente superiore a 150 kg/ora o 200 tonnellate/anno. | 2.500 t/a di spalmato 1.750 t/a stampato | 53 | 16 |

Tabella A1 – Attività IPPC

La condizione dimensionale dell'insediamento industriale è descritta nella tabella seguente:

| Superficie totale | Superficie coperta | Superficie scolante m ² (*) | Superficie scoperta impermeabilizzata | Anno costruzione complesso | Ultimo ampliamento | Data prevista cessazione attività |
|-------------------|--------------------|--|---------------------------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------------|
| 13.272 | 6.046 | 2.021 | 2.025 | 1999 | - | - |

(*) Così come definita all'art.2, comma 1, lettera f) del Regolamento Regionale n. 4 recante la disciplina dello smaltimento delle acque di prima pioggia e di lavaggio delle aree esterne.

Tabella A2 – Condizione dimensionale dello stabilimento

A.1.2 Inquadramento geografico – territoriale del sito

L'area su cui insiste lo stabilimento(mappale 3665 zona censuaria INCINO, foglio 5), è definita secondo quanto previsto dal PGT approvato con Delibera di Consiglio Comunale n°86 del 16/10/2010, come riassunto in tabella A3.



I territori circostanti, compresi nel raggio di 500 m, hanno destinazioni d'uso seguenti:

| Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente del Comune di Erba | Destinazioni d'uso principali | Ambito territoriale secondo la definizione del PGT |
|--|---|--|
| | Parco della valle del Lambro | Ambiti della Rete Ecologica |
| Riserva naturale della Valle Bova | | |
| Zone agricole produttive | | |
| Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente del Comune di Merone | Tessuti Produttivi | Ambiti del Tessuto Urbano consolidato |
| | Tessuti commerciali | |
| Destinazione d'uso dell'area secondo il PGT vigente del Comune di Merone | B2 Tessuto Consolidato monofunzionale produttivo | Tessuti contemporanei nella città da migliorare |
| | B3 Tessuto Consolidato monofunzionale produttivo | |
| | N4 Ambito destinato all'attività agricola di interesse strategico | Ambiti non insediati |

Tabella A3 – Destinazioni d'uso nel raggio di 500 m

A 2. Stato autorizzativo e autorizzazioni sostituite dall'AIA

La tabella seguente riassume lo stato autorizzativo dell'impianto produttivo in esame.

| Settore | Norme di riferimento | Ente competente | Numero autorizzazione | Data di emissione | Scadenza | N. ordine attività IPPC e non |
|---------------------|----------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------|------------|-------------------------------|
| AIA | D.Lgs 152/06 | Regione Lombardia | Decreto 12403 | 24/10/2007 | 24/10/2012 | 1-2 |
| AIA | D.Lgs 152/06 | Regione Lombardia | Decreto 3209 | 02/04/2008 | -- | 1-2 |
| Prevenzione Incendi | L.818/77 | Comando VV. FF. di Como | CPI Fasc. 41273 | 13/08/2010 | 18/05/2013 | 1-2 |

Tabella A4 – Stato autorizzativo

L'azienda non risulta certificata ISO 14001 o registrata EMAS.

VALUTAZIONE DI CONFORMITA' all'art.275 del D.Lgs. 152/06

L'Azienda è soggetta all'art.275 del D.Lgs. 152/06 per l'esercizio dell'attività di rivestimento (attraverso l'impregnazione e la spalmatura) individuata dal punto 2 lettera e) della parte II dell'allegato III alla parte quinta e per l'attività di stampa individuata al punto 8 lettera e) della parte II dell'allegato III alla parte quinta del medesimo Decreto.



B. QUADRO PRODUTTIVO - IMPIANTISTICO

B.1 Produzioni

Lo stabilimento produttivo SYNT 3 Spa ha come scopo delle lavorazioni, l'ottenimento di un prodotto simile alla pelle, partendo da un tessuto di cotone o altro tessuto grezzo (TNT) in rotoli, ovvero da materiali semilavorati (già coagulati o spalmati da esterni) e attraverso la **spalmatura** con resine poliuretaniche coagulanti disperse in Dimetilformammide (**DMF**), l'accoppiatura, la stampa, la goffratura, e la smerigliatura, ottenere la "finta pelle"

L'impianto lavora a ciclo continuo.

La seguente tabella riporta i dati relativi alle capacità produttive dell'impianto:

| N. ordine attività IPPC | Prodotto | Capacità produttiva dell'impianto | | | | | | |
|-------------------------|----------|-----------------------------------|----------------------|--|--------------------------|--------------------------|--------------------------|------|
| | | Capacità di progetto | | Capacità effettiva di esercizio dati dal 2007 e 2011 | | | | |
| | | Metri lineari/anno | Metri lineari/giorno | Metri lineari/a spalmato | Metri lineari/g spalmato | Metri lineari/a stampato | Metri lineari/a stampato | anni |
| 1 | Spalmato | 3.600.000 | 16.363 | 2.092.674 | 9512 | 3.674.264 | 16701 | 2007 |
| 2 | Stampato | 5.000.000 | 22.727 | 1.739.763 | 7908 | 3.298.669 | 14993 | 2008 |
| | | | | 1.284.249 | 5837 | 2.613.479 | 11879 | 2009 |
| | | | | 1.745.429 | 7933 | 3.696.833 | 16803 | 2010 |
| | | | | 1.532.276 | 6964 | 3.774.418 | 17156 | 2011 |

Tabella B1 – Capacità produttiva

Tutti i dati di consumo, produzione ed emissione riportati di seguito nell'allegato fanno riferimento all'anno produttivo 2011 dove non diversamente specificato.

B.2 Materie prime

Quantità, caratteristiche e modalità di stoccaggio delle materie prime impiegate dall'attività produttiva vengono specificate nella tabella seguente:

| Tipologia/ Materia Prima | Classe di pericolosità | Stato fisico | Modalità stoccaggio | Tipo di deposito e di confinamento | Quantità massima stoccaggio |
|--|------------------------|--------------|-------------------------------|--|-----------------------------|
| DMF pura | T | L | Cisternette da 1000 l | Sotto tettoia su platea impermeabilizzata con bacino di contenimento | 3 m ³ |
| Diluente 170/06 (mix Toluene, Alcool Isobutilico, MEK) | Xn, F | L | Cisternette da 1000 l | Sotto tettoia su platea impermeabilizzata con bacino di contenimento | 3 m ³ |
| MEK (Metil Etil Chetone) | Xi | L | Bidoncini da 15 o 21 l | Sotto tettoia su platea impermeabilizzata con bacino di contenimento | 400 l |
| Resine predisperse in DMF | T | L | In bidoni da 200 Kg | Sotto tettoia su platea impermeabilizzata con bacino di contenimento | 25 T |
| Additivi | Xn | L | Bidoni da 25/60 Kg | Sotto tettoia su platea impermeabilizzata con bacino di contenimento | 3 m ³ |
| Coloranti in pasta | Xn | pastosi | In bidoncini da 10- 15- 20 Kg | Sotto tettoia su platea impermeabilizzata con bacino di contenimento | 8,5 m ³ |



| | | | | | |
|--|-------|---|---------------------|-----------------------------|--------|
| Additivi per osmosi | Xn, N | L | In bidoni o taniche | Nel locale OSMOSI | 400 Kg |
| Tessuto grezzo base cotone/poliestere per lavorazione | | S | In rotoli verticali | Nel magazzino materie prime | 2 T |
| Tessuti coagulati da lavorare | | S | In rotoli verticali | Nel magazzino materie prime | 91 T |

* in fusti (al coperto, all'aperto), serbatoio interrato (doppia parete, con vasca di contenimento), serbatoio fuori terra, vasche.

** riferita al quantitativo in kg di materia prima per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno 200X.

Tabella B2 – Caratteristiche materie prime

B.3 Risorse idriche ed energetiche

Il fabbisogno aziendale di acqua, è garantito da:

rete idrica dell'acquedotto Comunale di Erba gestita da ENERXENIA S.p.a.; (ex ASME)

Consumi idrici

I consumi idrici dell'impianto sono sintetizzati nella tabella seguente (relativamente all'anno 2011):

| Fonte | Prelievo annuo | | |
|------------|----------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| | Acque industriali | | Usi domestici (m ³) |
| | Processo (m ³) | Raffreddamento (m ³) | |
| Acquedotto | 5583 | 2 | 1.083 |

Tabella B3 – Approvvigionamenti idrici

Totale consumo effettivo (anno 2011) : 5583 m³/anno:

Produzione di energia

| Sigla | Combustibile | | Energia termica | |
|-------|--------------|--------------|---------------------|-----------------------|
| | Tipologia | Consumo mc/a | Potenza impianto kw | Energia termica kwh/a |
| M11 | Metano | 479672 | 628 | 4733688 |
| M12 | Metano | | 2.900 | |
| M13 | Metano | 13301 | 94 | 136338 |

| Sigla | Descrizione impianto | Costruttore/modello | Tipo di generatore | Tipo di impiego |
|-------|------------------------------|-----------------------------------|--------------------------|--|
| M11 | Abbattitore | Innovaterm □urale da 35.000 Nmc/h | Brucciato re atmosferico | Combustore termico per abbattimento vapori di solvente |
| M12 | Caldaia | Bono OMP 2500 | Brucciato re a metano | Produzione energia termica impiegata nel processo produttivo |
| M13 | Caldaia riscaldamento uffici | RIELLO 3900.80 | Brucciato re a metano | Riscaldamento uffici e acqua calda servizi |

B.4 Cicli produttivi

Lo scopo delle lavorazioni è l'ottenimento di un prodotto simile alla pelle, partendo da un tessuto di cotone o altro tessuto grezzo (TNT) in rotoli, ovvero da materiali semilavorati (già coagulati o spalmati da esterni) e attraverso **la spalmatura**, con resine poliuretaniche coagulanti disperse in Dimetilformammide (**DMF**), l'accoppiatura, la stampa, la goffratura, e la smerigliatura, ottenere appunto la "finta pelle".

Le operazioni sequenziali che vengono svolte all'interno dell'insediamento sono le seguenti:



Operazioni preliminari

- Ricevimento e scarico/carico dei solventi (DMF e diluente 170/06 (mix Toluene-Alcol Isobutilico e MEK) in cisternette da 1000 litri e di MEK in lattine, sull'apposita area di scarico/carico, dal mezzo del trasportatore al deposito;
- Ricevimento, scarico e messa a magazzino dei rotoli di Tessuto e TNT;
- Ricevimento, scarico sull'apposita area di scarico/carico, dal mezzo del trasportatore al deposito, e messa a deposito, delle resine predisperse in DMF, dei coloranti e additivi;
- Preparazione delle resine nella cucina colori, per la spalmatura e per la stampa tramite la pesatura dei contenitori sulle postazioni bilancia, con eventuale apporto di solvente (DMF e diluente 170/06) prelevato dal deposito esterno, con sistema di spillamento a gravità nel settore interno aspirato);
- preparazione (miscelazione, colorazione) delle ricette in cucina colori, tramite la miscelazione delle resine nei contenitori sulle linee di miscelazione (agitatori suddivisi per settore stampa e settore spalmatura);
- Trasferimento delle resine preparate sulle linee produttive (spalmatura e stampa) tramite contenitori da 200 litri (con carrello elevatore o carrello manuale) o contenitore da 60 litri carrellato;

Spalmatura-accoppiatura

- carico del rotolo di materiale grezzo (TESSUTO O NON TESSUTO) (o semilavorato da esterno) sulle teste delle 2 linee di spalmatura (MATEX e RECOMO);
- esecuzione della spalmatura e successiva asciugatura/essiccazione in rameuse tramite apporto di calore con olio diatermico;
- esecuzione della accoppiatura tra due materiali (es. spalmato/coagulato)
- scarico del materiale spalmato (accoppiato) prodotto (finta pelle);
- lo spalmato così prodotto può venire successivamente stampato, goffrato, smerigliato o venduto tal quale previo confezionamento o spezzonatura

Entrambe le macchine che svolgono la spalmatura sono collegate a esteso sistema di aspirazione convogliato, dotato di cappe avvolgenti e sistemi laminari, nonché di captazione sui settori di riscaldamento (rameuse) che possono far capo:

- 1) ad abbattitore ad umido (scrubber) esterno per vapori di DMF nel quale possono essere convogliate tutte le sezioni di entrambe le macchine (teste di spalmatura, testa di marcatura, i settori dei forni (rameuse) di asciugatura. L'utilizzo dello scrubber è legato al tipo di lavorazione in corso ovvero quando è attiva la spalmatura con uso di DMF;
- 2) a sistema di abbattimento esterno con combustore termico nel quale possono essere convogliate le emissioni delle prime teste di spalmatura e del primo forno di ciascuna linea. L'utilizzo del combustore è legato al tipo di lavorazione in corso quando è attiva la spalmatura con uso di solventi diversi dalla DMF nella prima fase produttiva (prima testa e primo forno). Nel combustore termico sono anche convogliati tutti i vapori di solvente provenienti dalle tre linee di stampa;
- 3) ad entrambi i sistemi di abbattimento, quando le lavorazioni in corso richiedono appunto sia l'abbattimento di DMF che di altri solventi.

Stampa

- carico del rotolo di materiale spalmato (o semilavorato da esterno) sulle teste delle 3 linee di stampa;
- esecuzione della stampa (o ceratura) e successiva asciugatura/essiccazione in rameuse tramite apporto di calore con olio diatermico;
- scarico del materiale stampato (finta pelle);
- lo stampato così prodotto può venire, goffrato o smerigliato sulle macchine presenti o venduto tal quale previo confezionamento o spezzonatura.

Tutte le macchine che eseguono la stampa sono collegate a esteso sistema di aspirazione convogliato, dotato di cappe avvolgenti e di captazione sui settori di riscaldamento (rameuse) che fanno capo al



sistema di abbattimento esterno con combustore termico nel quale possono essere convogliate, quando occorre, le emissioni della prima linea, della seconda, della terza o di una qualsiasi combinazione delle medesime.

Attività corollarie

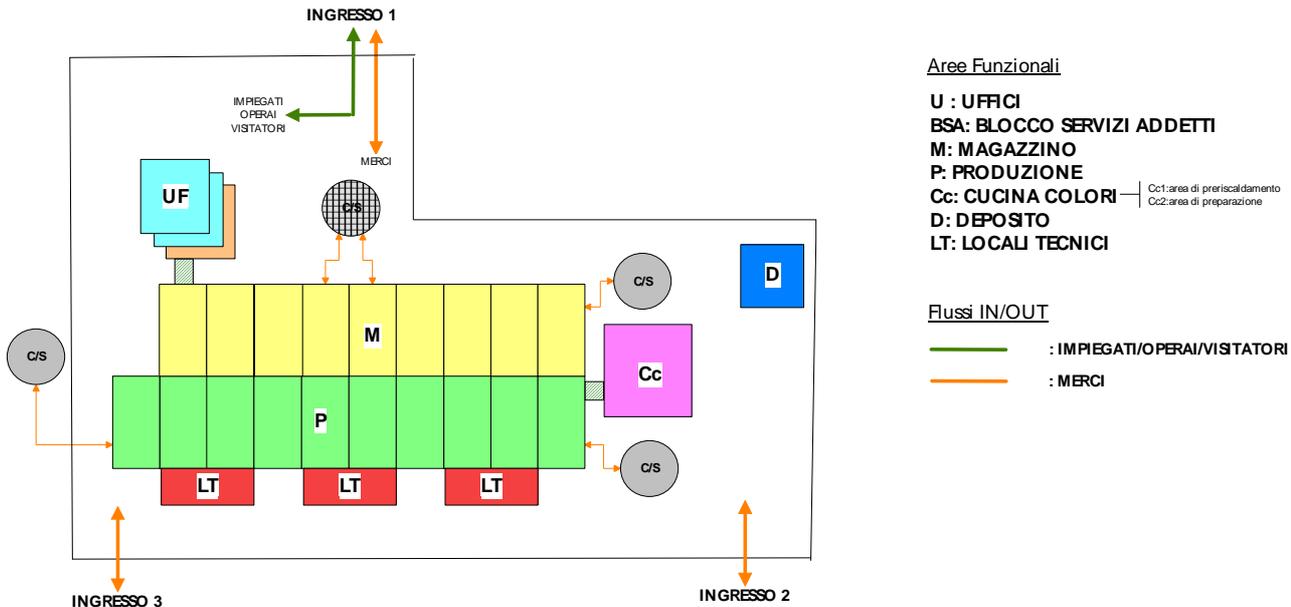
- gestione abbattitore dei vapori DMF (scrubber costruttore SOLTEC) con recupero dell'acqua di abbattimento quando la concentrazione della DMF in acqua raggiunge il 25 % circa; successivo carico nel serbatoio di stoccaggio esterno CER 070201, in attesa di trasporto al recupero del solvente DMF in impianto esterno autorizzato (all'oggi presso la Synt 3 di Via C. California 93 Erba) tramite trasportatore autorizzato. Quando la concentrazione della DMF nella soluzione raggiunge o oltrepassa il 30%, il rifiuto viene classificato con codice CER 07 02 04 e trasportato tramite trasportatore autorizzato presso impianto esterno (diverso da Synt 3 di Via C. California 93) autorizzato al recupero conto terzi;
- gestione abbattitore fumi da stampa (combustore termico INNOVATERM);
- gestione abbattitore polveri da smerigliatura (abbattitore Corme);
- carico della soluzione acqua/DMF (CER 070201 o 070204), dal deposito al mezzo del trasportatore autorizzato sull'apposita area impermeabilizzata di scarico/carico, di fronte al deposito in serbatoio, e successivo trasporto al recupero del solvente in impianto di distillazione esterno ed autorizzato;
- Gestione tecnologica degli impianti;
- Spedizione dei materiali prodotti
- Deposito e smaltimento dei rifiuti prodotti.

Condizioni di sicurezza

- Precedenza sequenziale di controllo sull'abbattitore rispetto al funzionamento macchina (*ovvero, se durante la lavorazione si rendesse necessario un fermo macchina, le aspirazioni continuerebbero a funzionare permettendo così il costante lavaggio degli impianti e delle zone con presenza di resina e solventi*);
- tutte le linee sono dotate di sistema di sovrappressione dei quadri elettrici di comando e controllo (*in modo che se venisse a mancare la sovrappressione, la o le macchine non potrebbero più funzionare; ciò non interferirebbe con le aspirazioni ed i relativi abbattitori che continuerebbero a svolgere il loro compito a meno di fermate dirette dell'operatore*).
Di contro, qualora gli abbattitori dovessero subire guasti di compromissione della funzionalità (es. rottura pompa di lavaggio scrubber, fermata del ventilatore scrubber, blocco dell'erogazione del metano sul combustore, squilibrio delle pressioni nella camera di aspirazione del combustore) si determinerebbe a cascata la fermata immediata delle linee di produzione in quel momento attive.

Descrizione dello stabilimento:

Il complesso è composto da tre unità: capannone (ambienti dove avviene la produzione), palazzina uffici, locali tecnici (ambienti dove sono collocati/installati gli impianti di asservimento della intera attività).



➤ Il **Capannone** è composto da due edifici separati e collegati attraverso un passaggio coperto con la cucina colori; all'interno il capannone è suddiviso da un muro taglia fuoco che separa la produzione dal magazzino che a sua volta divide le materie prime dal prodotto finito tramite un ulteriore muro taglia fuoco.

➤ La **palazzina uffici** è un edificio costituito da due piani fuori terra in cui trovano sede gli uffici amministrativi e direzionali ed i relativi servizi igienici; la palazzina (che contiene anche spogliatoi, servizi igienici, l'infermeria, aula corsi, archivio è collegata al capannone attraverso una passerella coperta che permette, di accedere direttamente al capannone) è la porzione di edificio dal quale derivano solo scarichi di tipo civile (dai servizi igienici) debitamente convogliate con opere indipendenti, in collettore consortile (scarico autorizzato dal Comune di Erba con parere ASIL)

➤ Il **deposito resine** in fusti e rifiuti in bidoni è la zona esterna alla cucina colori dove vengono consegnate le materie prime in ingresso (resine predisperse, coloranti, pigmenti, solventi in contenitori).

Nell'area esterna trovano deposito, in porzione dedicata, anche oli di ricambio per le teste delle macchine e alcuni dei rifiuti derivanti dalle lavorazioni quali rifiuti oleosi derivanti da cambio olio teste macchine e resine/solventi esausti:

La pavimentazione dell'ambiente in questione è in depressione rispetto agli ambienti circostanti, è costruita a mò di bacino di contenimento al fine di evitare che eventuali sversamenti accidentali, possano disperdersi all'esterno del deposito. La condizione permette sia la raccolta dello sversato sia l'accesso obbligato del carrello elevatore per la movimentazione dei suddetti contenitori.

Qualora si verificano sversamenti, le sostanze sversate verranno completamente recuperate e reimmesse in adatti contenitori per il successivo iter di smaltimento.

In quest'area l'unico scarico presente è associato alle acque di dilavamento della protezione dell'area di deposito, acqua che viene convogliata comunque in vasca di prima pioggia in linea (separatore statico di prima pioggia) e da qui al collettore consortile o al pozzo perdente (scarico autorizzato dal Comune di Erba ed ASIL).

➤ Nell'**area impermeabilizzata di scarico delle resine predisperse e dei colori**, vengono effettuate le seguenti operazioni:

1. scarico delle resine in ingresso, dei solventi, dei coloranti;
2. movimentazione delle resine per il successivo trasferimento alla preparazione o alla produzione (in caso di resine già pronte);
3. trasferimento delle resine preparate in cucina colori al suddetto deposito in attesa di utilizzo;
4. trasferimento dei rifiuti sopra menzionati ed il loro carico sui mezzi di trasporto autorizzati per lo smaltimento.

Tali operazioni avvengono su un'area esterna in battuta di cemento rinforzato e lisciato (spessore 20 cm), (impermeabilizzata) con pendenze che fanno capo ad un sistema di raccolta e drenaggio che raccoglie tutte le acque in transito sulla suddetta area e le convoglia in un unico punto dove è presente una vasca di accumulo (circa 6 mc) a valle della quale è installata una valvola a tenuta stagna e ad azionamento



pneumatico asservito da un sistema di gestione e controllo che consente la completa messa in sicurezza dell'area durante le operazioni. A valle della suddetta valvola si trova una specifica vasca di prima pioggia in linea collegata alle acque nere con scarico in fognatura e a pozzo perdente per scarico acque meteoriche pulite.

La pneumatica permette di bloccare il flusso verso la vasca di prima pioggia e consente di recuperare eventuali sostanze sversate accidentalmente durante l'attività di movimentazione delle suddette sull'area in questione.

Procedure In essere per la gestione dell'area:

1. all'arrivo del trasportatore, viene azionata dal quadro comando la valvola di blocco; così facendo si isola l'area impermeabilizzata dal restante circuito di scarico in fognatura/pozzo perdente;
2. vengono compiute le operazioni di scarico utilizzando un carrello elevatore che solleva e scarica/trasporta, il relativo pallet di imballo dei bidoni o il singolo bidone a seconda del carico, nel deposito della cucina colori;
3. terminate le operazioni, qualora si sia verificata qualche perdita, di solventi o resine disciolte procedere semplicemente al recupero diretto dello sversato con pale (per resine dense) o con pompa per solventi liquidi ed immissione in contenitori a disposizione. A fine operazione si procederà:
 - per sversamenti di DMF: al lavaggio dell'area impermeabilizzata con getto d'acqua, successivamente il liquido di lavaggio sarà interamente recuperato e pompato nel serbatoio acqua/DMF per il successivo recupero come CER 070201 verrà successivamente raccolto il coagulato e smaltito in sicurezza come rifiuto;
 - per sversamenti di altri solventi: all'asciugatura delle superfici interessate con gli assorbenti a disposizione e la immissione del recuperato nei contenitori come rifiuto da smaltire;
4. concluse tutte le operazioni di recupero e a mezzo di trasporto allontanato, si ricostituiranno le normali condizioni di drenaggio dell'area, agendo sui citati sistemi di comando/controllo delle valvole a tenuta, così facendo si ripristinerà di nuovo il drenaggio dell'acqua piovana relativa all'area in questione, verso lo scarico convogliato in vasca di prima pioggia in linea (da qui direttamente nel collettore consortile) e successivamente in P.P.; nella suddetta vasca di prima pioggia sono inserite anche le acque meteoriche derivanti dall'area antistante i servizi tecnologici;
5. l'operazione di messa in sicurezza dell'area in questione sarà ripetuta ad ogni scarico o carico delle resine/sostanze/solventi.

Gli scarichi idrici sono riferiti:

- all'acqua meteorica che transita sull'area impermeabilizzata di scarico/carico materie e sostanze in ingresso, pari a mq 1611;
- all'acqua meteorica che transita sull'area antistante i servizi tecnologici quantificata in mq 317.

➤ Area di scarico soluzione di acqua/DMF

Lo scarico della soluzione acqua/DMF dal serbatoio nell'autobotte del trasportatore, avviene su un'area dedicata e impermeabilizzata (identica a quella usata per la DMF) con pendenze che fanno capo a sistema di raccolta e drenaggio dotato di doppia valvola a tenuta stagna e ad azionamento pneumatico asservito da sistema di gestione e controllo che consente la completa messa in sicurezza dell'area durante le operazioni. Il sistema mette in comunicazione l'intera area impermeabilizzata con il bacino di contenimento maggiore (quello delle cisterne di H₂O/DMF) in modo tale che qualsiasi perdita accidentale del fluido, venga convogliata nel bacino che nel caso in esame consente, una capacità residua di circa 28 m³ maggiore dei 27 m³ massimi di capacità del mezzo di trasporto, consentendo un recupero totale di un eventuale sversamento.

Per lo scarico avvengono le seguenti operazioni sequenziali:

1. all'arrivo dell'autobotte, viene azionato il quadro comando valvole di blocco e deviazione, così facendo si isola l'area (puntinata in cartografia) dai restanti circuiti di scarico e la si mette in comunicazione direttamente con il bacino di contenimento;
2. vengono compiute le operazioni di scarico utilizzando gli attacchi nelle sezioni pompe (protette dai sistemi di contenimento) situate nella parte interna del bacino di contenimento;
3. terminate le operazioni, qualora sia avvenuta qualche perdita, si procederà semplicemente al lavaggio dell'area impermeabilizzata con getto d'acqua, in seguito il liquido recuperato nel bacino di contenimento, sarà interamente pompato nel serbatoio acqua/DMF per il successivo recupero in distillazione come rifiuto con CER 070201;



4. concluse tutte le operazioni e ad autobotte allontanata, si ricostituiranno le normali condizioni di drenaggio dell'area, agendo sul citato sistema di comando/controllo delle valvole a tenuta, così facendo si isolerà completamente il bacino di contenimento dall'area impermeabilizzata e si riaprirà il drenaggio dell'acqua piovana relativa all'area in questione, verso lo scarico che nello specifico viene convogliato in vasca di prima pioggia e da qui direttamente nel collettore consortile; l'operazione verrà ripetuta ad ogni scarico della soluzione H₂O/DMF.

Lo scarico presente è riferito alla sola acqua meteorica che transita sull'area in questione, e quantificata in m² 93; tale acqua viene poi convogliata in vasca di prima pioggia dimensionata per una portata di 20 litri al secondo, nella quale convergono anche i drenaggi di altre aree aziendali.

➤ **L'impianto di demineralizzazione ad osmosi inversa** produce l'acqua utilizzata nel processo; produce uno scarico idrico produttivo di 962,7 m³ (scarico anno 2005), derivante dall'esercizio di filtrazione delle membrane semiporose, a fronte di un fabbisogno attuale di acqua osmotizzata di circa 1700 m³/anno (anno 2005).

L'acqua osmotizzata viene utilizzata quasi interamente per il funzionamento dello scrubber (1653 m³/anno 2005) e solo in piccola parte (circa 2 m³/anno) per il reintegro dei circuiti di raffreddamento.

È attivo lo scarico idrico di tipo industriale, relativo all'impianto ad osmosi inversa

Sono presenti 2 **compressori** rotativi silenziati con relativa unità di raffreddamento ad aria.

Le macchine in questione, producono condensa che viene disoleata in impianto e poi convogliata in uno scarico specifico immesso poi in fognatura. Tale scarico risulta "industriale" parzializzato non continuo di pochi litri di portata al giorno, relativo alle condense desoleate dei compressori.

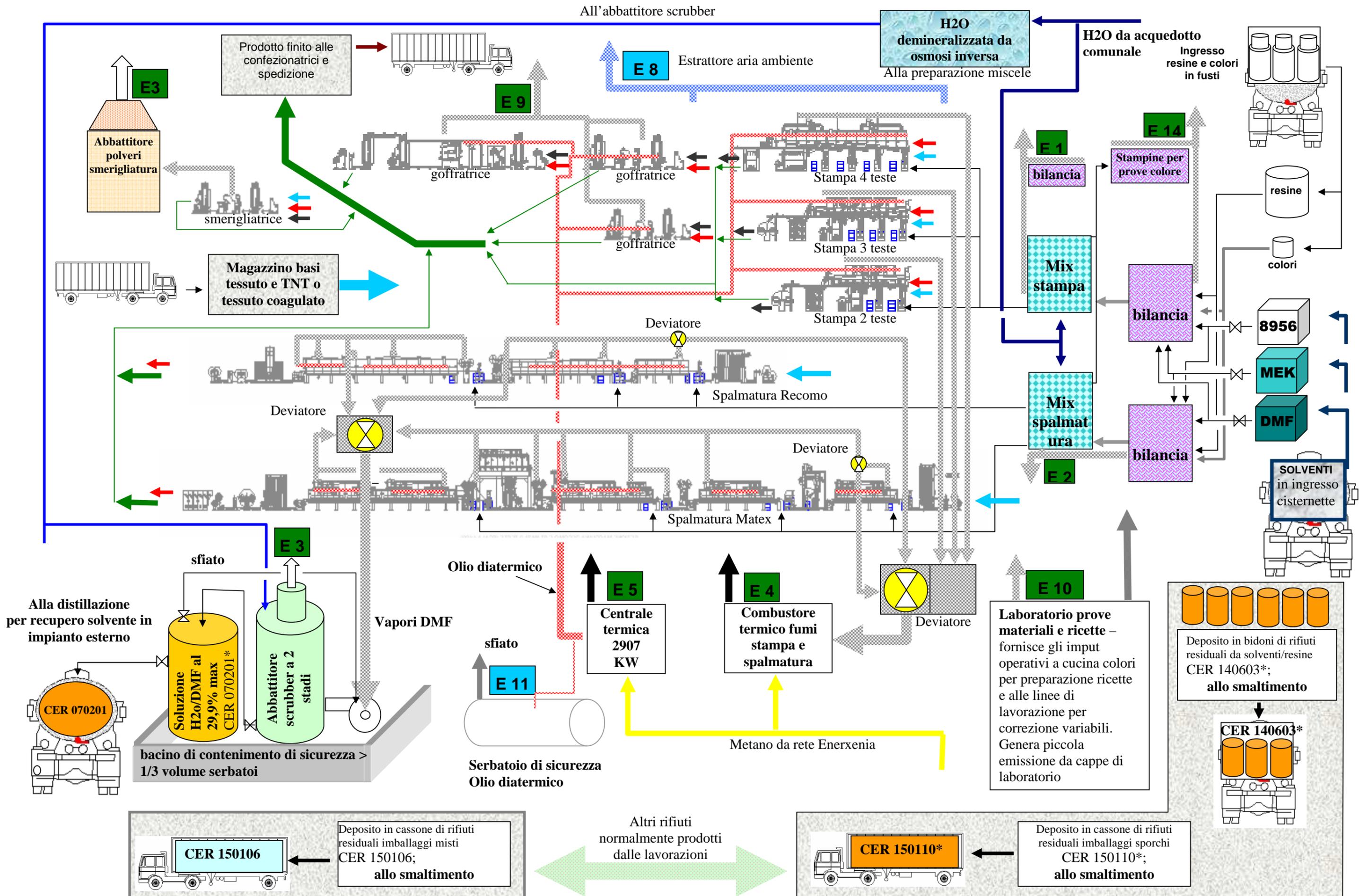


Figura B1 - Schema del processo produttivo



QUADRO AMBIENTALE

'C.1 Emissioni in atmosfera sistemi di contenimento

La seguente tabella riassume le emissioni atmosferiche dell'impianto:

| ATTIVITA' IPPC | EMISSIONE | PROVENIENZA | DURATA | TEMP. | INQUINANTI MONITORATI | SISTEMI DI ABBATTIMENTO | ALTEZZA CAMINO (m) | SEZIONE CAMINO (mq) |
|----------------|-----------|------------------------------------|--------|----------|---|---------------------------------|--------------------|---------------------|
| | | Descrizione | | | | | | |
| Stampa | E1 | Cucina colori stampa | 8 h/g | ambiente | COV (a seconda delle sostanze effettivamente utilizzate. Es. Alcool isobutilico, toluolo, MEK) | // | 9 | 0.19 |
| Spalmatura | E2 | Cucina colori spalmatura | 8 h/g | ambiente | COV (a seconda delle sostanze effettivamente utilizzate. Es, DMF) | // | 9 | 0.19 |
| Spalmatura | E3 | Abbattimento fumi spalmatrici | 8 h/g | ambiente | COV (a seconda delle sostanze effettivamente utilizzate DMF) | Assorbitore ad umido "scrubber" | 15 | 1.76 |
| Stampa | E4 | Abbattimento aria saturo da stampa | 8 h/g | ambiente | COV NOx, CO | Combustore termico | 12 | 1.13 |
| | E7 | Smerigliatrice | 4 h/g | ambiente | Polveri | Maniche filtranti a secco | 9.5 | 0.28 |
| Spalmatura | E8 | Ricambio aria ambiente | 8 h/g | ambiente | COV (a seconda delle sostanze effettivamente utilizzate. Es. Alcool isobutilico, toluolo, MEK, DMF) | // | 9.5 | 0.5 |
| | E9 | Linee di goffratura | 8 h/g | ambiente | COV ammoniacca | // | 9.5 | 0.5 |
| Stampa | E14 | Stampine da cucina colori stampa | 8 h/g | ambiente | COV (a seconda delle sostanze effettivamente utilizzate. Es. Alcool isobutilico, toluolo, MEK) DMF per la fase di lavaggio dei rulli da stampa | // | 9 | 0.12 |

Tabella C1 - Emissioni in atmosfera

La seguente tabella riassume le emissioni derivanti da impianti non sottoposti ad autorizzazione ai sensi dell'art.272 comma 1 della Parte Quinta al D.Lgs.152/2006 (ex attività ad inquinamento poco significativo ai sensi del D.P.R. 25 luglio 1991).



| ATTIVITA' IPPC e NON IPPC | EMISSIONE | PROVENIENZA |
|---------------------------|-----------|---|
| | | Descrizione |
| 1 - 2 | E5 | Caldaia per processo 2,9 Mw |
| // | E6 | Caldaia riscaldamento uffici 103 kw |
| 1 - 2 | E10 | Cappe di laboratorio |
| 1 - 2 | E11 | Sfiato serbatoio olio diatermico |
| 1 - 2 | E12 | Raffreddamento compressore |
| // | E13 | Emissione gruppo elettrogeno di emergenza |

Tabella C2 – Emissioni a scarsa rilevanza

Le caratteristiche dei sistemi di abbattimento a presidio delle emissioni sono riportate di seguito:

| Sigla emissione | E3 | E4 | E7 |
|--|--|-------------------------------|---|
| Descrizione | Scrubber | Combustore termico | Filtri a maniche |
| Portata max di progetto (aria: Nm ³ /h) | 45.000 | 35.000 | 23.000 |
| Tipologia del sistema di abbattimento | Ad umido | Post combustore | Filtri a secco |
| Inquinanti abbattuti | DMF | COV | Particolato/Polveri |
| Rendimento medio garantito (%) | 99.5 | 99,5 | 99,8 |
| Rifiuti prodotti dal sistema kg/anno | Viene prodotto rifiuto con codice CER 07 02 01- e CER 070204 come da contabilizzazione MUD | // | 12 01 04 polveri e particolato di materiali non ferrosi |
| Ricircolo effluente idrico | Controllato da refrattometro automatico | // | // |
| Perdita di carico (mm c.a.) | 180 | 400 | 80 |
| Consumo d'acqua (m ³ /h) | 0.5 | // | // |
| Gruppo di continuità (combustibile) | No | No | No |
| Sistema di riserva | No | No | No |
| Trattamento acque e/o fanghi di risulta | Conferite a terzi per il recupero in distillazione del solvente | No | No |
| Manutenzione ordinaria (ore/settimana) | Quindicinale come da registro | Quindicinale come da registro | Quindicinale come da registro |
| Manutenzione straordinaria (ore/anno) | 1 volta/anno come da registro | 1 volta/anno come da registro | 1 volta/anno come da registro |
| Sistema di Monitoraggio in continuo | No | Temperatura | No |

Tabella C3 – Sistemi di abbattimento emissioni in atmosfera

Sono state aggiornate rispetto al precedente atto autorizzativo le portate massime di progetto caratteristiche del sistema di abbattimento (scrubber) a presidio della emissione denominata E3, oltre alle caratteristiche di portata massima del sistema di abbattimento posto a presidio del punto di emissione E7 derivante dalla smerigliatrice (così come descritto nella nota della Provincia di Como del 05/03/2010 Prot. ARPA n°37357)



EMISSIONI DERIVANTI DALL'UTILIZZO DI SOLVENTI

Dal piano di gestione dei solventi, elaborato dall'Azienda secondo le indicazioni della parte V dell'allegato III alla parte V del D.Lgs. 152/06, emerge quanto segue:

| INPUT DI SOLVENTI ORGANICI | tCOV/anno |
|--|------------------|
| I1 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa. | |
| I2 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo. | |
| OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI | tCOV/anno |
| O1 emissioni negli scarichi gassosi | |
| O2 solventi organici scaricati nell'acqua | |
| O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi. | |
| O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili | |
| O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche | |
| O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti | |
| O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale | |
| O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7 | |
| O9 solventi scaricati in altro modo | |
| EMISSIONE DIFFUSA | tCOV/anno |
| $F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$ | |
| $F = O2 + O3 + O4 + O9$ | |
| EMISSIONE TOTALE | tCOV/anno |
| $E = F + O1$ | |
| CONSUMO DI SOLVENTE | tCOV/anno |
| $C = I1 - O8$ | |
| INPUT DI SOLVENTE | tCOV/anno |
| $I = I1 + I2$ | |

C.2 Emissioni idriche e sistemi di contenimento

Il complesso è composto da tre unità: il Capannone (ambiente dove avviene la produzione), Palazzina Uffici, Locali Tecnici (ambienti dove sono collocati gli impianti di asservimento della intera attività); le acque reflue originarie dall'insediamento e convogliate in pubblica fognatura sono essenzialmente riconducibili alle seguenti tipologie:



- a) acque reflue domestiche, derivanti dai servizi igienici della palazzina uffici e da servizi igienici e lavandini collocati nei reparti produttivi;
- b) acque reflue industriali, costituite da:
- scarico delle condense dei compressori dopo disoleazione (portata stimata in pochi litri/giorno);
 - scarico dell'impianto ad osmosi inversa, utilizzato per la demineralizzazione delle acque di alimentazione dello scrubber di abbattimento delle emissioni in atmosfera delle linee di spalmatura e di quelle impiegate per il reintegro delle perdite dei circuiti di raffreddamento. Nell'impianto ad osmosi inversa sono dosati un ed un biocida, al fine di prevenire incrostazioni e fenomeni di aggressione batterica alle membrane di trattamento;
- c) acque meteoriche di dilavamento provenienti dalle seguenti aree:
- area di movimentazione resine e rifiuti, ove vengono movimentate le materie prime in ingresso (resine, coloranti, pigmenti, solventi in contenitori); l'area è presidiata da una vasca a tenuta ove confluiscono eventuali sversamenti: una valvola azionata pneumaticamente durante le operazioni di carico e scarico blocca il tratto a valle della rete di convogliamento delle acque consentendo il recupero di eventuali sversamenti mentre, in condizioni normali, la valvola in posizione aperta consente l'invio delle acque di dilavamento ad un separatore statico di prima pioggia, dimensionato per una piovosità di 25 mm e da qui al collettore consortile;
 - area di scarico della soluzione acqua/DMF, anch'essa presidiata da un sistema di valvole pneumatiche che consente l'invio di eventuali perdite, in occasione dello scarico dal serbatoio all'autobotte del trasportatore, al bacino di contenimento del serbatoio medesimo mentre, in condizioni normali, le valvole consentono l'invio delle acque di dilavamento dell'area ad un separatore statico di prima pioggia dimensionato per una piovosità di 25 mm e da qui al collettore consortile;
 - prima area che riceve le acque dal piazzale a parcheggio fronte uffici e dai tetti aziendali (porzione del tetto palazzina uffici, porzione di magazzino e porzione di reparto produzione, la cui rete di raccolta recapita le acque ad un separatore statico di prima pioggia dimensionato per una piovosità di 15 mm e da qui al collettore consortile;
 - seconda area che riceve le acque dei piazzali a parcheggio fronte uffici, da porzione del tetto palazzina uffici e cavedi, la cui rete di raccolta recapita le acque ad un separatore statico di prima pioggia dimensionato per una piovosità di 25 mm e da qui al collettore consortile;
 - area di carico prodotti finiti (zona ribalte), la cui rete di raccolta recapita le acque ad un separatore statico di prima pioggia posto immediatamente fuori dal confine di proprietà dimensionato per una piovosità di 25 mm e da qui al collettore consortile.

E' inoltre presente un separatore statico di acque di prima pioggia, posto a presidio delle prime coperture dell'area di stoccaggio materie prime e rifiuti e delle porzioni dei pluviali cucina colori e settore SUD del magazzino materie prime. A seguito della successiva realizzazione estensiva dell'ampliamento delle tettoie di copertura dell'area di deposito esterna, anche il supplemento di dilavamento superficiale dovuto all'incremento delle tettoie è stato convogliato alla suddetta vasca la cui funzione è di separazione dei volumi delle acque meteoriche decadenti esclusivamente dalle suddette tettoie.

L'azienda è quindi dotata di una rete principale di raccolta delle acque reflue di tipo misto, nella quale risultano convogliate le singole tipologie di scarico sopra descritte, recapitanti quindi in un unico condotto ispezionabile prima dell'immissione in collettore consortile, ove è anche collocato un pozzo di ispezione/campionamento.

Si descrivono di seguito puntualmente gli scarichi inviati al collettore consortile ed i rispettivi punti di ispezione/mento designati per le operazioni di controllo.



- punto S1 = punto di prelievo dello scarico derivante dalle condense dei compressori dopo disoleazione (portata stimata in pochi litri/giorno) + scarico dell'impianto ad osmosi inversa utilizzato per la demineralizzazione delle acque di processo;
- punto S2 = punto di prelievo (nella cameretta dello scolmatore statico) dello scarico delle acque di dilavamento derivante dall'area impermeabilizzata della zona area di carico e scarico della DMF e della soluzione acqua/DMF;
- punto S3 = punto di prelievo (nella cameretta dello scolmatore statico) dello scarico derivante delle acque di dilavamento dall'area impermeabilizzata della zona area di scarico resine e colori;
- punto S4 = punto di prelievo (nella cameretta dello scolmatore statico) dello scarico derivante dall'area che raccoglie le acque di dilavamento dei piazzali a parcheggio fronte uffici e dai tetti aziendali (porzione del tetto palazzina uffici, porzione di magazzino e porzione di reparto produzione);
- punto S5 = punto di prelievo (nella cameretta dello scolmatore statico in esterno all'ingresso da Via Milano) dello scarico derivante dall'area che raccoglie le acque di dilavamento dei piazzali a parcheggio fronte uffici, da porzione del tetto palazzina uffici e cavedi;
- punto di confluenza acque miste (S0) = punto scarico acque civili + acque di scarico S1 direttamente nel pozzetto di raccolta prima dello scarico nel collettore consortile (da non monitorare)

Le caratteristiche principali degli scarichi decadenti dall'insediamento produttivo sono descritte nello schema seguente:

| SIGLA SCARICO | TIPOLOGIE DI ACQUE SCARICATE | FREQUENZA DELLO SCARICO | | | PORTATA MASSIMA [MC/ANNO] | RECETTORE | SISTEMA DI ABBATTIMENTO |
|--------------------------------------|--|-------------------------|--------|-----------|---------------------------|-----------------------|-------------------------|
| | | H/G | G/SETT | MESI/ANNO | | | |
| S1 | Reflui derivanti dall'impianto ad osmosi inversa | // | // | // | 3.000 | Collettore consortile | // |
| | Condense compressori | | | | 5 | | // |
| S2 | Acque di dilavamento | // | // | // | // | | // |
| S3 | Acque di dilavamento | // | // | // | // | | // |
| S4 | Acque di dilavamento | // | // | // | // | | // |
| S5 | Acque di dilavamento | // | // | // | // | | // |
| punto di confluenza acque miste (S0) | S1+S2+S3+S4+S5 | // | // | // | 6000 | | // |

Tabella C4– Emissioni idriche

Caratteristiche vasche di prima pioggia (aventi tutte le medesime caratteristiche costruttive):

- vasca 1: relativa alla porzione di piazzale impermeabilizzato e dedicato alla movimentazione delle sostanze, resine e solventi;
- vasca 2: relativa alla porzione di area adibita allo scarico della soluzione acqua/DMF derivante dall'abbattitore a umido



- vasca 3: relativa al piazzale adibito a posteggio/passaggio mezzi, a parte del capannone produttivo e a metà della palazzina uffici
- vasca 4: relativa al piazzale adibito a posteggio/passaggio mezzi, e a metà della palazzina uffici
- vasca 5: relativa alla raccolta e smaltimento delle sole acque provenienti dai tetti

L'ente gestore della depurazione, A.S.I.L. Spa ha concesso deroghe sui limiti di alcuni parametri rispetto tabella 3, allegato 5, parte Terza (colonna Scarico in rete fognaria) del D.Lgs. 152/06, che vengono di seguito riportati.

| Parametro | Unità di misura | Limite |
|--|-----------------|----------|
| Temperatura | °C | 40 |
| Ph | | 5,5 – 10 |
| Solidi sedimentabili | ml | 5 |
| Solidi sospesi | mg/l | 350 |
| Azoto (organico + ammoniacale + nitrico) | mg/l | 60 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,6 |
| Tensioattivi | mg/l | 30 |
| COD | mg/l | 1000 |
| BOD | mg/l | 500 |
| Oli vegetali e animali | mg/l | 80 |
| Cloruri | mg/l | 2000 |

C.3 Emissioni sonore e sistemi di contenimento

Il comune di Erba ha adottato il Piano di Zonizzazione Acustica del proprio territorio. Il complesso insiste in area classificata come "Classe V – aree prevalentemente industriali".

Le abitazioni più vicine al complesso ricadenti nel comune di Erba sono inserite in classe V.

I limiti a cui fare riferimento sono inseriti nelle tabelle B e C del DPCM 14/11/97; inoltre risultano applicabili i "limiti differenziali di immissione" di cui all'art. 2, comma 3 della L. 447/95.

L'attività produttiva dell'azienda si articola su due turni lavorativi (periodo diurno dalle 06.00 alle 22.00); la rumorosità interna del capannone produttivo è dovuta alla presenza di 2 linee di spalmatura, e goffratrici, 3 linee da stampa rispettivamente a 4, 3, 2 teste e agli impianti di aspirazione associati alle macchine.

Sono inoltre presenti altre attrezzature quali: una smerigliatrice, una confezionatrice e nella cucina colori 9 agitatori per resine, 6 stampine prova campioni e 3 impianti di aspirazione. All'esterno degli stabili la rumorosità viene prodotta dal ventilatore dell'impianto di abbattimento e dai bruciatori della centrale termica e del combustore termico.

I ricettori sensibili sono di seguito indicati:

- *A circa 82 metri oltre la sede ferroviaria FNM è presente un'abitazione legata ad un'attività produttiva (segheria di tronchi) che esercita la propria attività per tutto l'arco della giornata;*
- *A circa 178 metri a sud est oltre la via Milano è presente un'abitazione legata ad un'attività ricreativa;*
- *Un'ulteriore abitazione si trova a circa 445 metri a nord ovest, inserita in un contesto dove sono presenti altre industrie.*

Il gestore dell'impianto ha dichiarato che i rilievi fonometrici sono stati effettuati annualmente a partire dalla data del primo rilascio della Autorizzazione Integrata Ambientale ed hanno sempre evidenziato il rispetto dei valori assoluti di immissione classe III e IV con tutte le sorgenti della zona, compresa l'azienda ed il traffico veicolare; vengono inoltre rispettati i valori dei limiti differenziali.



C.4 Emissioni al suolo e sistemi di contenimento

Tutte le attività produttive vengono svolte all'interno del capannone; nel reparto produzione, cucina colori e area locali tecnici di servizio il pavimento in calcestruzzo è realizzato in modo tale da contenere eventuali sversamenti di prodotti in uso.

L'insediamento è suddiviso in aree funzionali differenziate a seconda dell'attività svolta.

Area di scarico delle resine predisperse

Si tratta di un'area scoperta impermeabilizzata in battuta di cemento rinforzato e lisciato (spessore 20 cm), con pendenze che fanno capo ad un sistema di raccolta e drenaggio che raccoglie tutte le acque in transito sulla suddetta area. Tali acque vengono convogliate in una vasca di raccolta a valle della quale è installata una valvola a tenuta stagna e ad azionamento pneumatico asservito da un sistema di gestione e controllo che consente la completa messa in sicurezza dell'area durante le operazioni. A valle della suddetta valvola si trova una specifica vasca di prima pioggia dotata di separatore statico dimensionato per una piovosità di 15 mm, il cui scarico è collegato poi al condotto delle acque nere in fognatura e a pozzo perdente per scarico acque meteoriche pulite.

Deposito resine in fusti e rifiuti in bidoni

E' la zona provvista di tettoia a protezione dalle intemperie, esterna alla cucina colori a cui si accede attraverso l'area di cui al punto precedente, dove vengono depositate le materie prime in ingresso (resine predisperse, coloranti, pigmenti, solventi in contenitori). La pavimentazione dell'area in questione è in depressione rispetto alle aree circostanti, è costruita come un bacino di contenimento al fine di evitare che eventuali sversamenti accidentali, possano disperdersi all'esterno del deposito. La condizione permette sia la raccolta dell'eventuale sversato sia l'accesso obbligato del carrello elevatore per la movimentazione dei suddetti contenitori.

Area di deposito della DMF pura e solventi

La DMF pura ed il diluente vengono stoccati in 6 cisternette da 1 mc cad, su un'area dedicata esterna adiacente al capannone (lato Sud), protetta da tettoia e dotata di bacino di contenimento di capacità > 1/3 del volume stoccato; i solventi vengono prelevati con sistema di tubazioni fisse in acciaio inox, che convogliano i fluidi all'interno della cucina colori dove è presente una postazione per spillamento solventi (DMF e mix) dotata di tubazioni con valvole che consentono di prelevare direttamente ed in sicurezza, i solventi contenuti nelle cisternette nel deposito esterno. eventuali sversamenti vengono raccolti nel bacino di contenimento dedicato

Deposito della soluzione acqua/DMF (rifiuto CER 07.02.01* e/o rifiuto 07 02 04*)

Area in cui vengono stoccate le acque derivanti dall'impianto (scrubber) di abbattimento dei fumi saturi di spalmatura e contenenti DMF dal 25 al 27 % fino al 31 % circa.

In particolare è presente un serbatoio da 50 m³ in acciaio INOX, dotato di sistema di controllo del livello tramite manometro e di bacino di contenimento di 86 m³ (> 1/3 Volume stoccato e non minore del volume del serbatoio). Il bacino è costruito in cemento armato, vibrato e lisciato tale da renderlo impermeabile al liquido contenuto.

il Gestore ha aggiornato ed ampliato la procedura "Gestione in sicurezza della movimentazione delle sostanze pericolose" inserendo la registrazione degli eventi e delle manovre necessarie da porre in essere ogni qualvolta avviene un carico/scarico del CER 07.02.01* o del CER 07 02 04*.

Serbatoio olio diatermico

Il serbatoio di sicurezza per l'olio diatermico, è collocato in esterno in vasca protetta in cemento armato/bacino di contenimento, risulta sempre vuoto, solo in caso di bisogno o incendio, l'olio diatermico viene fatto confluire, per gravità, nel suddetto serbatoio dove può esser controllato in completa sicurezza.

In caso di sversamenti accidentali dal serbatoio l'olio confluisce nel bacino di contenimento in dotazione, di capacità ampiamente superiore al volume stoccato: volume serbatoio 18 m³ e volume del bacino di contenimento 75,19 m³.



C.5 Produzione Rifiuti

C.5.1 Rifiuti gestiti in deposito temporaneo (all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06)

Nella tabella sottostante si riporta descrizione dei rifiuti prodotti e relative operazioni connesse a ciascuna tipologia di rifiuto:

| N. ordine Attività IPPC e NON | C.E.R. | Descrizione Rifiuti | Stato Fisico | Modalità di stoccaggio e caratteristiche del deposito | Destino (R/D) |
|-------------------------------|-----------|--|--------------|---|---------------|
| 2 | 07.02.01* | Soluzioni acquose di lavaggio ed acque madri | L | Serbatoio | R |
| 2 | 07.02.04* | Altri solventi organici soluzioni di lavaggio e acque madri | L | Serbatoio | R |
| | 08.03.18* | Toner per stampanti esausti | SP | Contenitore in ufficio | D |
| | 14.06.03 | Altri solventi me miscele di solventi | L | In bidoni | D |
| | 15.01.01 | Imballaggi in carta e cartone | SNP | Cassone | R |
| | 15.01.03 | Imballaggi in legno | SNP | Nell'area dedicata a pavimento (bancali in legno) | R |
| | 15.01.04 | Imballaggi metallici | SNP | In cassonetto nell'area dedicata | R |
| | 15.01.05 | Imballaggi in materiali composti | SNP | In apposito cassone nell'area dedicata | R |
| | 15.01.06 | Imballaggi in materiali misti | SNP | In apposito cassone nell'area dedicata | R |
| | 15.01.10* | Imballaggi contenenti residui di sostanze pericolose | SNP | Nell'area dedicata contrassegnata | D |
| | 13.02.08* | Oli per motori ed ingranaggi | L | In bidoni nell'area stoccaggio rifiuti | R |
| | 16.02.13* | Apparecchiature fuori uso contenenti componenti pericolosi diversi da quelli ci cui alla voce 160209 e 160221. | SNP | Apposita area | R |
| | 16.02.14 | Apparecchiature fuori uso diversi da quelli ci cui alla voce 160209 e 160221. | SNP | Apposita area | R |
| | 12 01 04 | polveri e particolato di materiali non ferrosi | SNP | Apposita area | D |

Tabella C5 – Caratteristiche rifiuti prodotti



All'interno del perimetro aziendale, le aree dedicate al deposito temporaneo dei rifiuti, risultano separate e dotate di apposita cartellonistica di identificazione.

C.6 Bonifiche

Il Gestore ha dichiarato che lo stabilimento non è stato e non è attualmente soggetto alle procedure di cui al titolo V della Parte IV del D.Lgs.152/06 relativo alle bonifiche dei siti contaminati.

C.7 Rischi di incidente rilevante

Il Gestore del complesso industriale ha dichiarato che l'impianto non è soggetto agli adempimenti di cui al D.Lgs. 334/99 e s.m.i.



D. QUADRO INTEGRATO

D.1 Applicazione delle MTD

La tabella seguente riassume lo stato di applicazione delle migliori tecniche disponibili per la prevenzione integrata dell'inquinamento, individuate per l'attività di spalmatura e stampa del comparto produzione di materie plastiche, così come dichiarato dal gestore.

| BAT GENERALI | | |
|--|--------------------|--|
| BAT | STATO APPLICAZIONE | NOTE |
| GENERALI | | |
| 1. Gestione ambientale | | |
| Implementazione di un sistema di gestione ambientale (SGA) | // | In fase di valutazione d'applicabilità |
| 2. Misurazione delle prestazioni dello stabilimento (benchmarking) | | |
| Stabilire dei benchmarks o valori di riferimento | APPLICATA | Costante controllo dei parametri di interesse (materie prime, energie, costi ecc.) |
| Cercare continuamente di migliorare l'uso degli input rispetto ai benchmarks | APPLICATA | // |
| Analisi e verifica dei dati | APPLICATA | // |
| 3. Pulizia, manutenzione e stoccaggio | | |
| Implementazione programmi di manutenzione e stoccaggio | APPLICATA | // |
| Formazione dei lavoratori e azioni preventive per minimizzare i rischi ambientali specifici del settore | APPLICATA | Fatta formazione sulla sicurezza ed ambientale – da aggiornare con continuità |
| 4. Minimizzazione degli effetti della lavorazione | | |
| Minimizzazione degli impatti ambientali dovuti della lavorazione significa: <ul style="list-style-type: none">- cercare il miglioramento continuo della efficienza produttiva, riducendo gli scarti di produzione;- coordinare le azioni di miglioramento tra committente e operatore del trattamento affinché, già in fase di progettazione e costruzione del bene da trattare, si tengano in conto le esigenze di una produzione efficiente e a basso impatto ambientale. | APPLICATA | // |
| 5. Ottimizzazione e controllo della produzione | | |
| Calcolare input e output che teoricamente si possono ottenere con diverse opzioni di "lavorazione" confrontandoli con le rese che si ottengono con la metodologia in uso | APPLICATA | // |
| Progettazione, costruzione e funzionamento delle installazioni | | |
| 6. Implementazione piani di azione | | |



| | | |
|---|-----------|---|
| Implementazione di piani di azione per la prevenzione dell'inquinamento la gestione delle sostanze pericolose comporta le seguenti attenzioni, di particolare importanza per le nuove installazioni: <ul style="list-style-type: none">- dimensionare l'area in maniera sufficiente- pavimentare le aree a rischio con materiali appropriati- assicurare la stabilità delle linee di processo e dei componenti (anche delle strumentazioni di uso non comune o temporaneo)- assicurarsi che le taniche di stoccaggio di materiali/sostanze pericolose abbiano un doppio rivestimento o siano all'interno di aree pavimentate- assicurarsi che le vasche nelle linee di processo siano all'interno di aree pavimentate- assicurarsi che i serbatoi di emergenza siano sufficienti, con capacità pari ad almeno il volume totale della vasca più capiente dell'impianto- prevedere ispezioni regolari e programmi di controllo- predisporre piani di emergenza per i potenziali incidenti adeguati alla dimensione e localizzazione del sito | APPLICATA | // |
| 7. Stoccaggio delle sostanze chimiche e dei componenti | | |
| Ridurre il rischio di incendi stoccando sostanze chimiche infiammabili e agenti ossidanti separatamente | APPLICATA | Fascicolo CPI n°41273, rinnovato fino al 18/05/2013. Prot. n° 12916/2010 del 13/08/2010. |
| Evitare l'inquinamento di suolo e acqua dalla perdita di sostanze chimiche | APPLICATA | Previste aree di contenimento impermeabilizzate per il deposito e gestione delle sostanze |
| Evitare o prevenire la corrosione delle vasche di stoccaggio, delle condutture, del sistema di distribuzione, del sistema di aspirazione | APPLICATA | Tutti i serbatoi –vasche – tubazioni sono in acciaio inossidabile |



| | | |
|---|-----------|--|
| Ridurre il tempo di stoccaggio, ove possibile | APPLICATA | Si stocca solo lo stretto tempo necessario alla lavorazione |
| Stoccare in aree pavimentate | APPLICATA | // |
| Dismissione del sito per la protezione delle falde | | |
| 8. Protezione delle falde acquifere e dismissione del sito | | |
| La dismissione del sito e la protezione delle falde acquifere comporta le seguenti attenzioni: - tener conto degli impatti ambientali derivanti dall'eventuale dismissione dell'installazione fin dalla fase di progettazione modulare dell'impianto | APPLICATA | la progettazione ha tenuto conto di ipotesi dismissione in termini sequenziali ai fini della tutela del suolo/sottosuolo |
| Identificare le sostanze pericolose e classificare i potenziali pericoli | APPLICATA | Effettuata valutazione rischio chimico e procedure di sicurezza per movimentazione delle sostanze |
| Identificare i ruoli e le responsabilità delle persone coinvolte nelle procedure da attuarsi in caso di incidenti | APPLICATA | Designata la squadra di emergenza e di P.S. con relativa formazione |
| Prevedere la formazione del personale sulle tematiche ambientali | APPLICATA | Attuata formazione da aggiornare costantemente |
| Registrare la storia (luogo di utilizzo e luogo di immagazzinamento) dei più pericolosi elementi chimici nell'installazione | APPLICATA | Presente lay-out specifico aziendale con codifica delle diverse funzioni d'uso degli impianti/macchine |
| Aggiornare annualmente le informazioni come previsto nel SGA | // | Le informazioni vengono aggiornate nei documenti valutativi |
| Consumo delle risorse primarie | | |
| 9. Elettricità (alto voltaggio e alta domanda di corrente) | | |
| minimizzare le perdite di energia reattiva per tutte e tre le fasi fornite, mediante controlli annuali, per assicurare che il cos tra tensione e picchi di corrente rimangano sopra il valore 0.95 (attuale 0.98) | APPLICATA | Presenti nuovi rifasatori della miglior tecnologia disponibile |
| tenere le barre di conduzione con sezione sufficiente ad evitare il surriscaldamento | APPLICATA | Nuovi impianti con certificazione |
| N.B: l'azienda ha in fase di installazione sistemi fotovoltaici per la produzione di energia pulita ed il risparmio conseguente di energia fornita da rete | | |
| 10. Energia termica | | |
| Usare una o più delle seguenti tecniche: acqua calda ad alta pressione, acqua calda non pressurizzata, fluidi termici – olii, resistenze elettriche ad immersione | APPLICATA | utilizzo di fluido vettore "olio diatermico" |



| 11. Riduzione delle perdite di calore | | |
|--|-----------|--|
| Ridurre le perdite di calore facendo attenzione ad estrarre l'aria dove serve | APPLICATA | // |
| Monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati | APPLICATA | // |
| Isolare le vasche usando un doppio rivestimento, usando vasche pre-isolate e/o applicando delle coibentazioni | APPLICATA | per tutti gli impianti di trasferimento dell'olio diatermico |
| 12. Raffreddamento | | |
| Prevenire il sovraraffreddamento ottimizzando la composizione della soluzione di processo e il range di temperatura a cui lavorare | APPLICATA | // |
| monitorare la temperatura di processo e controllare che sia all'interno dei range designati | APPLICATA | // |
| usare sistemi di raffreddamento refrigerati chiusi qualora si installi un nuovo sistema refrigerante o si sostituisca uno esistente (sul rotobarile tramite scambiatore termico) | APPLICATA | // |
| non usare acqua corrente nei sistemi di raffreddamento a meno che l'acqua venga riutilizzata o le risorse idriche non lo permettano (riutilizzo dell'acqua) | APPLICATA | // |

Tabella D1 – Stato di applicazione delle BAT



E. QUADRO PRESCRITTIVO

Il gestore è tenuto a rispettare le prescrizioni del presente quadro.

Con Provvedimento Dirigenziale n°21/A/ECO del 05/03/2010 risultano ridefinite tutte le portate dei punti di emissione in atmosfera:

| Sigla | provenienza | Tipologia di abbattimento | Portata Nm ³ /h |
|-------|--|---------------------------|----------------------------|
| E1 | Aspirazione cucina colori stampa | nessuno | 10.000 |
| E2 | Aspiratore cucina colori spalmatura | nessuno | 16.000 |
| E3 | Scrubber abbattimento fumi delle spalmatrici | Scrubber | 45.000 |
| E4 | Abbattimento aria satura da stampa | Combustore termico | 35.000 |
| E7 | smerigliatrice | Filtri a maniche per aria | 23.000 |
| E8 | Ricambio forzato aria ambiente | Nessuna | 20.000 |
| E9 | captazione fumi dalla linea di goffratura | Nessuna | 15.000 |
| E14 | Aspirazione stampine cucina colori | Nessuna | 10.000 |

Lo stesso citato Provvedimento ha inoltre modificato la **Tabella “ Inquinanti monitorati”** nel seguente modo:

| Parametro | E1 | E2 | E3 | E4 | E7 | E8 | E9 | E14 | Modalità di controllo | | |
|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----------------------|-------------|----------------|
| | | | | | | | | | Continuo | Discontinuo | |
| Monossido di carbonio (CO) | | | | X | | | | | | annuale | |
| Ammoniaca | | | | | | | X | | | | annuale |
| Composti organici volatili non metanici (COVNM) | X | X | X | X | | X | X | X | | | annuale |
| Ossidi di azoto (NO _x) | | | | X | | | | | | | annuale |
| PM | | | | | X | | | | | | annuale |
| DMF | X | X | X | | | X | | X | | | annuale |

Tab. F8- Inquinanti monitorati

Con riferimento alla prescrizione E.1.1 (III) si segnala che la DMF (solvente principalmente utilizzata nel ciclo produttivo e con frase di rischio R61) non è stata ancora esclusa dalle produzioni in quanto non sono attualmente disponibili solventi meno pericolosi ma con caratteristiche equivalenti a quelle della DMF. Si rileva comunque che l'azienda ha da tempo attivato delle sperimentazioni per verificare la fattibilità di spalmature all'acqua senza solvente e spalmature a caldo (estrusioni) senza riscontrare adeguate possibilità produttive ed applicative compatibili con gli standard di mercato.



E.1 Aria

E.1.1 Valori limite di emissione

Nella tabella sottostante si riportano i valori limite per le emissioni in atmosfera.

Tabella E1a – Emissioni in atmosfera

| EMISSIONE | PROVENIENZA | PORTATA [Nm ³ /h] | DURATA [h/g] | VALORE LIMITE EMISSIONE CONVOGLIATA [mg/Nm ³] |
|-----------|----------------------------------|---------------------------------|-----------------|---|
| | Descrizione | | | |
| E1 | Cucina colori da stampa | 10.000 | 16 | 100 mgC/Nm ³ come somma di tutti i COV espressi come C di cui 2 mg/Nmc di DMF con flusso di massa superiore a 10 g/h |
| E2 | Cucina colori da spalmatura | 16.000 | 16 | 100 mgC/Nm ³ come somma di tutti i COV espressi come C di cui 2 mg/Nmc di DMF con flusso di massa superiore a 10 g/h |
| E3 | Scubber | 45.000 | 16 | 100 mgC/Nm ³ come somma di tutti i COV espressi come C di cui 2 mg/Nmc di DMF con flusso di massa superiore a 10 g/h |
| E4 | Combustore termico | 35.000 | 16 | COVNM 50 mgC/Nm ³ |
| | | | | NOX 200 mg/Nm ³ |
| | | | | CO 100 mg/Nm ³ |
| E7 | Smerigliatrice | 23.000 | 16 | Polveri 10 mg/Nm ³ |
| E8 | Ricambio aria ambiente da stampa | 20.000 | 16 | 100 mgC/Nm ³ come somma di tutti i COV espressi come C di cui 2 mg/Nmc di DMF con flusso di massa superiore a 10 g/h |
| E9 | Linee di goffratura | 15.000 | 16 | 100 mgC/Nm ³ come somma di tutti i COV espressi come C |
| | | | | Ammoniaca 20 mg/Nm ³ |
| E14 | Stampine da cucina colori stampa | 10.000 | 16 | 100 mgC/Nm ³ come somma di tutti i COV espressi come C di cui 2 mg/Nmc di DMF con flusso di massa superiore a 10 g/h |

Tabella E1 – Limiti Emissioni in atmosfera

- I) Le sostanze o i preparati, classificati ai sensi del decreto legislativo 3 febbraio 1997, n. 52, e successive modifiche, come cancerogeni, mutageni o tossici per la riproduzione, a causa del loro tenore di COV, e ai quali sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi, tenendo conto delle linee guida della Commissione europea, ove emanate.
- II) Nel caso in cui il flusso di massa della somma dei COV contenuti nelle sostanze o nei preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sia uguale o superiore a 10 g/h, è stabilito un valore limite di 2 mg/Nm³, riferito alla somma delle masse dei singoli COV.



- III) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV sono gestite in condizioni di confinamento e il gestore adotta tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

E.1.2 Requisiti e modalità per il controllo

- IV) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio e controllo.
- V) I controlli degli inquinanti devono essere eseguiti nelle condizioni di esercizio dell'impianto per le quali lo stesso è stato dimensionato ed in relazione alle sostanze effettivamente impiegate nel ciclo tecnologico e descritte nella domanda di autorizzazione.
- VI) I punti di emissione devono essere chiaramente identificati mediante apposizione di idonee segnalazioni.
- VII) L'accesso ai punti di prelievo deve essere garantito in ogni momento e deve possedere i requisiti di sicurezza previsti dalle normative vigenti.
- VIII) I risultati delle analisi eseguite alle emissioni devono riportare i seguenti dati:
- Concentrazione degli inquinanti espressa in mg/Nm³;
 - Portata dell'aeriforme espressa in Nm³/h;
 - Il dato di portata deve essere inteso in condizioni normali (273,15 °K e 101,323 kPa);
 - Temperatura dell'aeriforme espressa in °C;
 - Ove non indicato diversamente, il tenore dell'ossigeno di riferimento è quello derivante dal processo.
 - Se nell'effluente gassoso, il tenore volumetrico di ossigeno è diverso da quello di riferimento, la concentrazione delle emissioni deve essere calcolata mediante la seguente formula:

$$E = \frac{21 - O_2}{21 - O_{2M}} * E_M$$

Dove:

E = Concentrazione da confrontare con il limite di legge;

E_M = Concentrazione misurata;

O_{2M} = Tenore di ossigeno misurato;

O = Tenore di ossigeno di riferimento.

- IX) Il gestore fornisce all'autorità competente tutti i dati che consentono a detta autorità di verificare la conformità dell'impianto:
- ai valori limite di emissione negli scarichi gassosi, ai valori limite per le emissioni diffuse e ai valori limite di emissione totale autorizzati;
 - all'emissione totale annua autorizzata per l'intero impianto;
 - alle disposizioni dell'articolo 275 del D. Lgs. 152/2006, commi 12 e 13 ove applicabili.

A tale scopo il gestore elabora ed aggiorna il piano di Gestione dei Solventi secondo le modalità e con le tempistiche individuate nel Piano di Monitoraggio. I limiti a cui fare riferimento devono essere quelli individuati dal D.Lgs. 152/06 per le sostanze classificate con frase di rischio R61. Per le altre emissioni di composti organici volatili derivanti dalle lavorazioni di stampa, si deve far riferimento al punto 3.1 della tabella 1 parte III allegato III alla parte quinta del D.Lgs. 152/06.

E.1.3 Prescrizioni impiantistiche

- X) Devono essere evitate emissioni diffuse e fuggitive, sia attraverso il mantenimento in condizioni di perfetta efficienza dei sistemi di captazione delle emissioni, sia attraverso il mantenimento strutturale degli edifici che non devono permettere vie di fuga delle emissioni stesse.



XI) Gli interventi di controllo e di manutenzione ordinaria e straordinaria finalizzati al monitoraggio dei parametri significativi dal punto di vista ambientale dovranno essere eseguiti secondo quanto riportato nel piano di monitoraggio.

In particolare devono essere garantiti i seguenti parametri minimali:

- manutenzione parziale (controllo delle apparecchiature pneumatiche ed elettriche) da effettuarsi con frequenza quindicinale;
- manutenzione totale da effettuarsi secondo le indicazioni fornite dal costruttore dell'impianto (libretto d'uso / manutenzione o assimilabili), in assenza delle indicazioni di cui sopra con frequenza almeno semestrale;
- controlli periodici dei motori dei ventilatori, delle pompe e degli organi di trasmissione (cinghie, pulegge, cuscinetti, ecc.) al servizio dei sistemi d'estrazione e depurazione dell'aria; come da libretto di uso e manutenzione.

Tutte le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dovranno essere annotate in un registro dotato di pagine con numerazione progressiva ove riportare:

- la data di effettuazione dell'intervento;
- il tipo di intervento (ordinario, straordinario, ecc.);
- la descrizione sintetica dell'intervento;
- l'indicazione dell'autore dell'intervento.

Tale registro deve essere tenuto a disposizione delle autorità preposte al controllo.

XII) Devono essere tenute a disposizione di eventuali controlli le schede tecniche degli impianti di abbattimento attestanti la conformità degli impianti ai requisiti impiantistici richiesti dalle normative di settore

XIII) Al fine di tutelare la salute umana e l'ambiente, le emissioni dei COV di cui ai punti precedenti sono gestite in condizioni di confinamento e il gestore adotta tutte le precauzioni opportune per ridurre al minimo le stesse emissioni durante le fasi di avviamento e di arresto.

XIV) Il gestore, ai sensi del punto 3 della parte I dell'allegato III alla parte V del D. Lgs. 152/2006, installa apparecchiature per la misura e per la registrazione in continuo delle emissioni nei punti di emissione presidiati da dispositivi di abbattimento e con un flusso di massa di COV, espressi come carbonio organico totale, superiore a 10 kg/h al punto finale di scarico, onde verificare la conformità delle stesse emissioni ai valori limite negli scarichi gassosi riportati al paragrafo E.1.1.

E.1.4 Prescrizioni generali

XV) Gli effluenti gassosi non devono essere diluiti più di quanto sia inevitabile dal punto di vista tecnico e dell'esercizio secondo quanto stabilito dall'art. 271 comma 13 del D.Lgs. 152/06 (ex. art. 3 c. 3 del D.M. 12/7/90).

XVI) Tutti i condotti di adduzione e di scarico che convogliano gas, fumo e polveri, devono essere provvisti ciascuno di fori di campionamento dal diametro di 100 mm. In presenza di presidi depurativi, le bocchette di ispezione devono essere previste a monte ed a valle degli stessi. Tali fori, devono essere allineati sull'asse del condotto e muniti di relativa chiusura metallica. Nella definizione della loro ubicazione si deve fare riferimento alla norma UNI EN 10169 e successive, eventuali, integrazioni e modificazioni e/o metodiche analitiche specifiche. Laddove le norme tecniche non fossero attuabili, l'esercente potrà applicare altre opzioni (opportunamente documentate) e, comunque, concordate con l'ARPA competente per territorio.

XVII) Qualunque interruzione nell'esercizio degli impianti di abbattimento necessaria per la loro manutenzione o dovuta a guasti accidentali, qualora non esistano equivalenti impianti di abbattimento di riserva, deve comportare la fermata, limitatamente al ciclo tecnologico ed essi collegato, dell'esercizio degli impianti industriali, dandone comunicazione entro le otto ore successive all'evento all'Autorità Competente, al Comune e all'ARPA competente per territorio. Gli impianti potranno essere riattivati solo dopo la rimessa in efficienza degli impianti di abbattimento a loro collegati.

XVIII) Le sostanze o i preparati ai quali, a causa del loro tenore di COV, sono state assegnate etichette con le frasi di rischio R45, R46, R49, R60, R61, sono sostituiti quanto prima con sostanze o preparati meno nocivi.



E.2 Acqua

E.2.1 Valori limite di emissione

Il gestore dello stabilimento dovrà assicurare il rispetto dei valori limite della tabella 3 (colonna Scarico in rete fognaria) dell'Allegato V relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06. L'ente gestore della depurazione, A.S.I.L. Spa ha concesso deroghe sui limiti di alcuni parametri che vengono di seguito riportati.

| Parametro | Unità di misura | Limite |
|--|-----------------|----------|
| Temperatura | °C | 40 |
| Ph | | 5,5 – 10 |
| Solidi sedimentabili | ml | 5 |
| Solidi sospesi | mg/l | 350 |
| Azoto (organico + ammoniacale + nitrico) | mg/l | 60 |
| Azoto nitroso | mg/l | 0,6 |
| Tensioattivi | mg/l | 30 |
| COD | mg/l | 1000 |
| BOD | mg/l | 500 |
| Oli vegetali e animali | mg/l | 80 |
| Cloruri | mg/l | 2000 |

In caso di criticità sull'impianto di depurazione delle acque reflue fognarie o sulla rete a valle dello scarico dell'azienda, le deroghe alla tabella 3 del D.lgs. 152/06 e s.m.i. sono da intendersi decadute e private di ogni efficacia e validità, con decorrenza immediata a decorrere dalla specifica comunicazione in merito da parte dell'autorità competente, su segnalazione dell'ente gestore dell'impianto di depurazione (A.S.I.L. SpA). Inoltre la predetta deroga potrà essere motivatamente revocata in presenza di circostanze legate alla funzionalità degli impianti di collettamento e depurazione, ovvero a esigenze di tutela ambientale, o a sopravvenute normative nell'ambito di apposito procedimento.

Le portate massime autorizzate per lo scarico in pubblica fognatura corrispondono a:

- ✓ Acque reflue industriali derivanti e dall'impianto ad osmosi inversa e dalle condense compressor: 3000 mc/anno;
- ✓ acque di prima pioggia e scarichi civili: n.d.

Secondo quanto disposto dall'art. 101, comma 5, del D.Lgs. 152/06, i valori limite di emissione non possono in alcun caso essere conseguiti mediante diluizione con acque prelevate esclusivamente allo scopo. Non è comunque consentito diluire con acque di raffreddamento, di lavaggio o prelevate esclusivamente allo scopo gli scarichi parziali contenenti le sostanze indicate ai numeri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 17 e 18 della tabella 5 dell'Allegato 5 relativo alla Parte Terza del D.Lgs. 152/06, prima del trattamento degli scarichi parziali stessi per adeguarli ai limiti previsti dal presente decreto.

E.2.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Gli inquinanti ed i parametri, le metodiche di campionamento e di analisi, le frequenze ed i punti di campionamento devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.
- II) I controlli degli inquinanti dovranno essere eseguiti nelle più gravose condizioni di esercizio dell'impianto produttivo.
- III) L'accesso ai punti di prelievo deve essere a norma di sicurezza secondo le norme vigenti.



E.2.3 Prescrizioni impiantistiche

- IV) I pozzetti di prelievo campioni devono essere a perfetta tenuta, mantenuti in buono stato e sempre facilmente accessibili per i campionamenti, ai sensi del D.Lgs. 152/06, Titolo III, Capo III, art. 101; periodicamente dovranno essere asportati i fanghi ed i sedimenti presenti sul fondo dei pozzetti stessi.
- V) Il Gestore dello stabilimento dovrà installare un misuratore volumetrico (conta litri) per quantificare lo scarico industriale S1.

E.2.4 Prescrizioni generali

- VI) Gli scarichi devono essere conformi alle norme contenute nel Regolamento Locale di Igiene ed alle altre norme igieniche eventualmente stabilite dalle autorità sanitarie e devono essere gestiti nel rispetto del Regolamento del Gestore della fognatura.
- VII) Il Gestore dovrà adottare tutti gli accorgimenti atti ad evitare che qualsiasi situazione prevedibile possa influire, anche temporaneamente, sulla qualità degli scarichi; qualsiasi evento accidentale (incidente, avaria, evento eccezionale, ecc.) che possa avere ripercussioni sulla qualità dei reflui scaricati, dovrà essere comunicato tempestivamente all'Autorità competente per l'AIA, al dipartimento ARPA competente per territorio e al Gestore della fognatura/impianto di depurazione; qualora non possa essere garantito il rispetto dei limiti di legge, l'autorità competente potrà prescrivere l'interruzione immediata dello scarico nel caso di fuori servizio dell'impianto di depurazione.
- VIII) Devono essere adottate, tutte le misure gestionali ed impiantistiche tecnicamente realizzabili, necessarie all'eliminazione degli sprechi ed alla riduzione dei consumi idrici anche mediante l'impiego delle MTD per il ricircolo e il riutilizzo dell'acqua; qualora mancasse, dovrà essere installato sugli scarichi industriali, in virtù della tipologia di scarico (in pressione o a pelo libero), un misuratore di portata o un sistema combinato (sistema di misura primario e secondario).

E.3 Rumore

E.3.1 Valori limite

Il comune di Erba ha adottato il Piano di Zonizzazione Acustica del proprio territorio. Il complesso insiste in area classificata come "Classe V – aree prevalentemente industriali".

Le abitazioni più vicine al complesso ricadenti nel comune di Erba sono inserite in classe V.

I limiti a cui fare riferimento sono inseriti nelle tabelle B e C del DPCM 14/11/97; inoltre risultano applicabili i "limiti differenziali di immissione" di cui all'art. 2, comma 3 della L. 447/95.

L'esecuzione di controlli sulle emissioni acustiche saranno a conseguenza di significative modifiche impiantistiche con ricadute sulle emissioni acustiche.

| Classe | Valore limite di emissione | | Valore limite di immissione | | Valori limite differenziali | |
|---|----------------------------|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------------|------------------------|
| | Diurno (Leq(A)) | Notturmo (Leq(A)) | Diurno (Leq(A)) | Notturmo (Leq(A)) | Diurno dB(A) LAeq | Notturmo dB(A) LAeq |
| Classe V - Aree prevalentemente industriali | 65 | 55 | 70 | 60 | +5 | +3 |

E.3.2 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Le modalità di presentazione dei dati delle verifiche di inquinamento acustico vengono riportati nel piano di monitoraggio.
- II) Le rilevazioni fonometriche dovranno essere eseguite nel rispetto delle modalità previste dal D.M. del 16 marzo 1998 da un tecnico competente in acustica ambientale deputato all'indagine.



E.3.3 Prescrizioni generali

- III) Qualora si intendano realizzare modifiche agli impianti o interventi che possano influire sulle emissioni sonore, previa invio della comunicazione alla Autorità competente prescritta al successivo punto E.6. I), dovrà essere redatta, secondo quanto previsto dalla DGR n.7/8313 dell'8/03/2002, una valutazione previsionale di impatto acustico. Una volta realizzati le modifiche o gli interventi previsti, dovrà essere effettuata una campagna di rilievi acustici al perimetro dello stabilimento e presso i principali recettori ed altri punti da concordare con il Comune ed ARPA, al fine di verificare il rispetto dei limiti di emissione e di immissione sonora, nonché il rispetto dei valori limite differenziali.
- Sia i risultati dei rilievi effettuati, contenuti all'interno di una valutazione di impatto acustico, sia la valutazione previsionale di impatto acustico devono essere presentati all'Autorità Competente, all'Ente comunale territorialmente competente e ad ARPA dipartimentale.

E.4 Suolo

- I) Devono essere mantenute in buono stato di pulizia le griglie di scolo delle pavimentazioni interne ai fabbricati e di quelle esterne.
- II) Deve essere mantenuta in buono stato la pavimentazione impermeabile dei fabbricati e delle aree di carico e scarico, effettuando sostituzioni del materiale impermeabile se deteriorato o fessurato.
- III) Le operazioni di carico, scarico e movimentazione devono essere condotte con la massima attenzione al fine di non far permeare nel suolo alcunché.
- IV) Qualsiasi sversamento, anche accidentale, deve essere contenuto e ripreso, per quanto possibile, a secco.
- V) Le caratteristiche tecniche, la conduzione e la gestione dei serbatoi fuori terra ed interrati e delle relative tubazioni accessorie devono essere effettuate conformemente a quanto disposto dal Regolamento Locale d'Igiene - tipo della Regione Lombardia (Titolo II, cap. 2, art. 2.2.9 e 2.2.10), ovvero dal Regolamento Comunale d'Igiene, dal momento in cui venga approvato.
- VI) L'installazione e la gestione di serbatoi adibiti allo stoccaggio di carburanti deve essere conforme a quanto disposto dai provvedimenti attuativi relativi alla legge regionale n.24 del 5/10/04 (D.G.R. 20635 dell'11/02/05).
- VII) L'eventuale dismissione di serbatoi interrati deve essere effettuata conformemente a quanto disposto dal Regolamento regionale n. 1 del 28/02/05, art. 13. Indirizzi tecnici per la conduzione, l'eventuale dismissione, i controlli possono essere ricavati dal documento "Linee guida – Serbatoi interrati" pubblicato da ARPA Lombardia (Aprile 2004).
- VIII) La ditta deve segnalare tempestivamente all'Autorità Competente ed agli Enti competenti ogni eventuale incidente o altro evento eccezionale che possa causare inquinamento del suolo.

E.5 Rifiuti

E.5.1 Requisiti e modalità per il controllo

- I) Per i rifiuti in uscita dall'impianto e sottoposti a controllo, le modalità e la frequenza dei controlli, nonché le modalità di registrazione dei controlli effettuati devono essere coincidenti con quanto riportato nel piano di monitoraggio.

E.5.2 Prescrizioni impiantistiche

- II) Le aree interessate dalla movimentazione dallo stoccaggio e dalle soste operative dei mezzi che intervengono a qualsiasi titolo sul rifiuto, dovranno essere impermeabilizzate, e realizzate in modo tale da garantire la salvaguardia delle acque di falda e da facilitare la ripresa di possibili sversamenti; i recipienti fissi e mobili devono essere provvisti di accessori e dispositivi atti ad effettuare in condizioni di sicurezza le operazioni di riempimento e svuotamento.
- III) Le aree adibite allo stoccaggio dei rifiuti devono essere di norma opportunamente protette dall'azione delle acque meteoriche; qualora, invece, i rifiuti siano soggetti a dilavamento da parte



delle acque piovane, deve essere previsto un idoneo sistema di raccolta delle acque di percolamento, che vanno successivamente trattate nel caso siano contaminate.

- IV) I fusti e le cisternette contenenti i rifiuti non devono essere sovrapposti per più di 3 piani ed il loro stoccaggio deve essere ordinato, prevedendo appositi corridoi d'ispezione.
- V) I serbatoi per i rifiuti liquidi:
- devono riportare una sigla di identificazione;
 - devono possedere sistemi di captazione degli eventuali sfiati, che devono essere inviati a apposito sistema di abbattimento.
 - possono contenere un quantitativo massimo di rifiuti non superiore al 90% della capacità geometrica del singolo serbatoio;
 - devono essere provvisti di segnalatori di livello ed opportuni dispositivi antiriboccamento;
 - se dotati di tubazioni di troppo pieno, ammesse solo per gli stoccaggi di rifiuti non pericolosi, lo scarico deve essere convogliato in apposito bacino di contenimento.
- VI) I mezzi utilizzati per la movimentazione dei rifiuti devono essere tali da evitare la dispersione degli stessi; in particolare:
- i sistemi di trasporto di rifiuti soggetti a dispersione eolica devono essere caratterizzati o provvisti di nebulizzazione;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti liquidi devono essere provvisti di sistemi di pompaggio o mezzi idonei per fusti e cisternette;
 - i sistemi di trasporto di rifiuti fangosi devono essere scelti in base alla concentrazione di sostanza secca del fango stesso.

E.5.3 Prescrizioni generali

- VII) Devono essere adottati tutti gli accorgimenti possibili per ridurre al minimo la quantità di rifiuti prodotti, nonché la loro pericolosità.
- VIII) Il gestore deve assicurare la regolare tenuta del registro di carico e scarico, anche in relazione ai rifiuti costituiti dagli oli esausti che devono essere tenuti in conformità a quanto stabilito dal DM 148/98, al fine di operare nel rispetto degli adempimenti previsti all'art. 190 del D.Lgs. 152/06, nonché di adempiere all'obbligo della dichiarazione annuale (MUD) ai sensi dell'art. 189 comma 3 del D.Lgs. 152/06.
- IX) Il gestore deve tendere verso il potenziamento delle attività di riutilizzo e di recupero dei rifiuti prodotti, nell'ambito del proprio ciclo produttivo e/o privilegiando il conferimento ad impianti che effettuino il recupero dei rifiuti.
- X) L'abbandono e il deposito incontrollati di rifiuti sul e nel suolo sono severamente vietati.
- XI) Il deposito temporaneo dei rifiuti deve rispettare la definizione di cui all'art. 183, comma 1, lettera m) del D.Lgs. 152/06; qualora le suddette definizioni non vengano rispettate, il produttore di rifiuti è tenuto a darne comunicazione all'autorità competente ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- XII) Per il deposito di rifiuti infiammabili deve essere acquisito il certificato di prevenzione incendi (CPI) secondo quanto previsto dal Decreto del Ministero dell'Interno 4 maggio 1998; all'interno dell'impianto devono comunque risultare soddisfatti i requisiti minimi di prevenzione incendi (uscite di sicurezza, porte tagliafuoco, estintori, ecc.).
- XIII) I rifiuti devono essere stoccati per categorie omogenee e devono essere contraddistinti da un codice C.E.R., in base alla provenienza ed alle caratteristiche del rifiuto stesso; è vietato miscelare categorie diverse di rifiuti, in particolare rifiuti pericolosi con rifiuti non pericolosi; devono essere separati i rifiuti incompatibili tra loro, ossia che potrebbero reagire; le aree adibite allo stoccaggio devono essere debitamente contrassegnate al fine di rendere nota la natura e la pericolosità dei rifiuti, nonché eventuali norme di comportamento.
- XIV) La movimentazione e lo stoccaggio dei rifiuti, da effettuare in condizioni di sicurezza, deve:
- evitare la dispersione di materiale pulverulento nonché gli sversamenti al suolo di liquidi;
 - evitare l'inquinamento di aria, acqua, suolo e sottosuolo, ed ogni danno a flora e fauna;



- evitare per quanto possibile rumori e molestie olfattive;
 - produrre il minor degrado ambientale e paesaggistico possibile;
 - rispettare le norme igienico - sanitarie;
 - garantire l'incolumità e la sicurezza degli addetti all'impianto e della popolazione.
- XV) La gestione dei rifiuti dovrà essere effettuata da personale edotto del rischio rappresentato dalla loro movimentazione e informato della pericolosità dei rifiuti; durante le operazioni gli addetti dovranno indossare idonei dispositivi di protezione individuale (DPI) in base al rischio valutato.
- XVI) La detenzione e l'attività di raccolta degli oli, delle emulsioni oleose e dei filtri oli usati, deve essere organizzata e svolta secondo le modalità previste dal D.Lgs. 27 gennaio 1992, n. 95 o ad uno dei consorzi da costituirsi ai sensi dell'art. 236 del d.Lgs. 152/06 e deve rispettare le caratteristiche tecniche previste dal D.M. 16 maggio 1996, n. 392. In particolare, gli impianti di stoccaggio presso i detentori di capacità superiore a 500 litri devono soddisfare i requisiti tecnici previsti nell'allegato C al D.M. 16 maggio 1996, n. 392.
- XVII) Le batterie esauste devono essere stoccate in apposite sezioni coperte, protette dagli agenti meteorici, su platea impermeabilizzata e munita di un sistema di raccolta degli eventuali sversamenti acidi. Le sezioni di stoccaggio delle batterie esauste devono avere caratteristiche di resistenza alla corrosione ed all'aggressione degli acidi. I rifiuti in uscita dall'impianto, costituiti da batterie esauste, devono essere conferite al Consorzio obbligatorio batterie al piombo esauste e rifiuti piombosi, o ad uno dei Consorzi costituitisi ai sensi dell'art. 235 comma 1 del D.Lgs. 152/06, direttamente o mediante consegna ai suoi raccoglitori incaricati o convenzionati.
- XVIII) Le condizioni di utilizzo di trasformatori contenenti PCB ancora in funzione, qualora presenti all'interno dell'impianto, sono quelle di cui al D.M. Ambiente 11 ottobre 2001; il deposito di PCB e degli apparecchi contenenti PCB in attesa di smaltimento, deve essere effettuato in serbatoi posti in apposita area dotata di rete di raccolta sversamenti dedicata; la decontaminazione e lo smaltimento dei rifiuti sopradetti deve essere eseguita conformemente alle modalità ed alle prescrizioni contenute nel D. Lgs. 22 maggio 1999, n. 209, nonché nel rispetto del programma temporale di cui all'art. 18 della legge 18 aprile 2005, n.62.
- XIX) Per i rifiuti da imballaggio devono essere privilegiate le attività di riutilizzo e recupero. E' vietato lo smaltimento in discarica degli imballaggi e dei contenitori recuperati, ad eccezione degli scarti derivanti dalle operazioni di selezione, riciclo e recupero dei rifiuti di imballaggio. E' inoltre vietato immettere nel normale circuito dei rifiuti urbani imballaggi terziari di qualsiasi natura.
- XX) Qualora l'attività generasse veicoli fuori uso gli stessi devono essere considerati rifiuti e pertanto gestiti ed avviati a smaltimento secondo quanto previsto dall'art. 227 comma 1 lettera c) del D. Lgs. 152/06 e disciplinato dal D.Lgs. 24 giugno 2003 n. 209 o per quelli non rientranti nel citato decreto, devono essere gestiti secondo quanto previsto dall'art. 231 del D.Lgs. 152/06.

E.6 Ulteriori prescrizioni

- I) Ai sensi dell'art.29-nonies del D.Lgs. 152/06 e s.m.i. il gestore è tenuto a comunicare all'autorità competente variazioni nella titolarità della gestione dell'impianto ovvero modifiche progettate dell'impianto, così come definite dall'articolo 2, comma 1, lettera m) del Decreto stesso.
- II) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente, al Comune, alla Provincia e ad ARPA territorialmente competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente nonché eventi di superamento dei limiti prescritti.
- III) Ai sensi dell'art.29-decies comma 5 del D.Lgs. 152/06 al fine di consentire le attività dei commi 3 e 4, il gestore deve fornire tutta l'assistenza necessaria per lo svolgimento di qualsiasi verifica tecnica relativa all'impianto, per prelevare campioni e per raccogliere qualsiasi informazione necessaria ai fini del presente decreto.
- IV) L'eventuale presenza all'interno del sito produttivo di qualsiasi oggetto contenente amianto non più utilizzato o che possa disperdere fibre di amianto nell'ambiente in concentrazioni superiori a quelle ammesse dall'art. 3 della legge 27 marzo 1992, n. 257, ne deve comportare la rimozione; l'allontanamento dall'area di lavoro dei suddetti materiali e tutte le operazioni di bonifica devono



essere realizzate ai sensi della l. 257/92; i rifiuti contenenti amianto devono essere gestiti e trattati ai sensi del D.Lgs. 29 luglio 2004 n.248.

In particolare, in presenza di coperture in cemento-amianto (eternit) dovrà essere valutato il rischio di emissione di fibre aerodisperse e la Ditta dovrà prevedere interventi che comportino l'incapsulamento, la sovracopertura o la rimozione definitiva del materiale deteriorato. I materiali rimossi sono considerati rifiuto e pertanto devono essere conferiti in discarica autorizzata. Nel caso dell'incapsulamento o della sovracopertura, si rendono necessari controlli ambientali biennali ed interventi di normale manutenzione per conservare l'efficacia e l'integrità dei trattamenti effettuati. Delle operazioni di cui sopra, deve obbligatoriamente essere effettuata preventiva comunicazione all'A.S.L. competente per territorio.

Nel caso in cui le coperture non necessitino di tali interventi, dovrà comunque essere garantita l'attivazione delle procedure operative di manutenzione ordinaria e straordinaria e di tutela da eventi di disturbo fisico delle lastre, nonché il monitoraggio dello stato di conservazione delle stesse attraverso l'applicazione dell'algoritmo previsto dalla DGR n.VII/1439 del 4/10/2000 (allegato 1).

- V) Il Gestore del complesso IPPC deve comunicare tempestivamente all'Autorità competente eventuali inconvenienti o incidenti che influiscano in modo significativo sull'ambiente, secondo quanto previsto dall'art. 29-decies comma 3 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.
- VI) Il Gestore del complesso IPPC deve :
- rispettare i valori limite nelle condizioni di avvio, arresto e malfunzionamento fissati nel quadro prescrittivo E per le componenti aria, acqua e rumore;
 - ridurre, in caso di impossibilità del rispetto dei valori limite, le produzioni fino al raggiungimento dei valori limite richiamati o sospendere le attività oggetto del superamento dei valori limite stessi;
 - fermare, in caso di guasto, avaria o malfunzionamento dei sistemi di contenimento delle emissioni in aria o acqua i cicli produttivi o gli impianti ad essi collegati entro 60 minuti dalla individuazione del guasto.

E.7 Monitoraggio e Controllo

Il monitoraggio e controllo dovrà essere effettuato seguendo i criteri individuati nel piano relativo descritto al paragrafo F.

I dati relativi ai controlli previsti dal Piano di monitoraggio dovranno essere comunicati secondo le modalità indicate nel DDS n.1696 del 23/2/2009 utilizzando l'applicativo "AIDA" appositamente predisposto da ARPA. Le registrazioni dei dati previsti dal Piano di monitoraggio devono essere tenute a disposizione degli Enti responsabili del controllo.

Sui referti di analisi devono essere chiaramente indicati: l'ora, la data, la modalità di effettuazione del prelievo, il punto di prelievo, la data e l'ora di effettuazione dell'analisi, gli esiti relativi e devono essere firmati da un tecnico abilitato.

L'Autorità competente per il controllo (ARPA) effettuerà almeno un controllo nel corso del periodo di validità dell'Autorizzazione rilasciata, di cui il primo orientativamente entro sei mesi dalla comunicazione da parte della ditta di avvenuto adeguamento alle disposizioni AIA.

E.8 Prevenzione incidenti

Il gestore deve mantenere efficienti tutte le procedure per prevenire gli incidenti (pericolo di incendio e scoppio e pericoli di rottura di impianti, fermata degli impianti di abbattimento, reazione tra prodotti e/o rifiuti incompatibili, sversamenti di materiali contaminanti in suolo e in acque superficiali, anomalie sui sistemi di controllo e sicurezza degli impianti produttivi e di abbattimento), e garantire la messa in atto dei rimedi individuati per ridurre le conseguenze degli impatti sull'ambiente.

E.9 Gestione delle emergenze

Il gestore deve provvedere a mantenere aggiornato il piano di emergenza, fissare gli adempimenti connessi in relazione agli obblighi derivanti dalle disposizioni di competenza dei Vigili del Fuoco e degli Enti interessati e mantenere una registrazione continua degli eventi anomali per i quali si attiva il piano di emergenza.



E.10 Interventi sull'area alla cessazione dell'attività

Deve essere evitato qualsiasi rischio di inquinamento al momento della cessazione definitiva delle attività e il sito stesso deve essere ripristinato ai sensi della normativa vigente in materia di bonifiche e ripristino ambientale secondo quanto disposto all'art.6 comma 16 del D.Lgs. 152/06 e s.m.i.



F. PIANO DI MONITORAGGIO

F.1 Finalità del monitoraggio

La tabella seguente specifica le finalità del monitoraggio e dei controlli attualmente effettuati e di quelli proposti per il futuro.

| Obiettivi del monitoraggio e dei controlli | Monitoraggi e controlli | |
|---|-------------------------|--|
| | Attuali | |
| Aria | X | |
| Acqua | X | |
| Rifiuti | X | |
| Rumore | X | |
| Raccolta di dati per la verifica della buona gestione e l'accettabilità dei rifiuti per gli impianti di trattamento e smaltimento | X | |

Tab. F1 - Finalità del monitoraggio

F.2 Chi effettua il self-monitoring

La tabella n.2 rileva, nell'ambito dell'auto-controllo proposto, chi effettua il monitoraggio.

| | |
|--|---|
| Gestore dell'impianto (controllo interno) | X |
| Società terza contraente (controllo interno appaltato) | X |

Tab. F2- Autocontrollo

F.3 PARAMETRI DA MONITORARE

F.3.1 Impiego di Sostanze

La tabella F3 indica le sostanze pericolose impiegate nel ciclo produttivo da considerare per eventuali ipotesi di sostituzione:

| N.ordine Attività IPPC e NON | Nome della sostanza | Codice CAS | Frase di rischio | Anno di riferimento | Quantità annua totale (t/anno) | Quantità specifica (t/t di prodotto) |
|------------------------------|---------------------|------------|-----------------------------|---------------------|--------------------------------|--------------------------------------|
| 2 | DMF | - | R61- CLP/GHS 07;08 H360D | X | X | - |

Tab. F3 - Impiego di sostanze

F.3.2 Risorsa idrica

La tabella F5 individua il monitoraggio dei consumi idrici che si intende realizzare per ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa idrica.

| Tipologia | Anno di riferimento | Fase di utilizzo | Frequenza di lettura | Consumo annuo totale (m ³ /anno) | Consumo annuo specifico (m ³ /tonnellata di prodotto finito) | Consumo annuo per fasi di processo (m ³ /anno) | % ricircolo |
|-----------------|---------------------|------------------|----------------------|---|---|---|-------------|
| Rete acquedotto | X | Produzione | semestrale | X | X | | |
| Rete acquedotto | X | Scrubber | semestrale | X | X | | |

Tab. F4 - Risorsa idrica



F.3.3 Risorsa energetica

La tabella F5 riassume gli interventi di monitoraggio previsti ai fini della ottimizzazione dell'utilizzo della risorsa energetica:

| N.ordine Attività IPPC e non o intero complesso | Tipologia combustibile | Anno di riferimento | Tipo di utilizzo | Frequenza di rilevamento | Consumo annuo totale (KWh-m ³ /anno) | Consumo annuo specifico (KWh-m ³ /t di prodotto finito) | Consumo annuo per fasi di processo (KWh-m ³ /anno) |
|---|------------------------|---------------------|------------------|--------------------------|---|--|---|
| X | metano | X | produttivo | annuale | X | | |

Tab. F5 – Combustibili

F.3.4 Aria

La seguente tabella individua per ciascun punto di emissione, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio:

| Parametro (*) | E1 | E2 | E3 | E4 | E7 | E8 | E9 | E14 | Modalità di controllo | | Metodi (**) |
|---|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----------------------|-------------|-------------|
| | | | | | | | | | Continuo | Discontinuo | |
| Monossido di carbonio (CO) | | | | X | | | | | | annuale | |
| Ammoniaca | | | | | | | X | | | annuale | |
| Composti organici volatili non metanici (COVNM) | X | X | X | X | | X | X | X | | annuale | |
| Ossidi di azoto (NO _x) | | | | X | | | | | | annuale | |
| PM | | | | | X | | | | | annuale | |
| DMF | X | X | X | | | X | | X | | annuale | |

Tab. F6- Inquinanti monitorati

(*)Il monitoraggio delle emissioni in atmosfera dovrà prevedere il controllo di tutti i punti emissivi e dei parametri significativi dell'impianto in esame, tenendo anche conto del suggerimento riportato nell'allegato 1 del DM del 23 novembre 2001 (tab. da 1.6.4.1 a 1.6.4.6). In presenza di emissioni con flussi ridotti e/o emissioni le cui concentrazioni dipendono esclusivamente dal presidio depurativo (escludendo i parametri caratteristici di una determinata attività produttiva) dopo una prima analisi, è possibile proporre misure parametriche alternative a quelle analitiche, ad esempio tracciati grafici della temperatura, del ΔP, del pH, che documentino la non variazione dell'emissione rispetto all'analisi precedente.

(**)Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati, il metodo prescelto deve rispondere ai principi stabiliti dalla norma UNI17025



Monitoraggio solventi

La tabella seguente indica frequenza e dati che saranno monitorati ai fini della verifica del Piano di Gestione dei Solventi.

| INPUT DI SOLVENTI ORGANICI | tCOV/anno |
|--|-----------|
| I1 quantità di solventi organici acquistati ed immessi nel processo nell'arco di tempo in cui viene calcolato il bilancio di massa. | X |
| I2 quantità di solventi organici o la loro quantità nei preparati acquistati recuperati e reimmessi nel processo. | X |
| OUTPUT DI SOLVENTI ORGANICI | tCOV/anno |
| O1 emissioni negli scarichi gassosi (ingresso post-combustore) | X |
| O2 solventi organici scaricati nell'acqua. | X |
| O3 solventi che rimangono come contaminanti o residui nei prodotti all'uscita dei processi. | X |
| O4 emissioni diffuse di solventi nell'aria. Ciò comprende la ventilazione generale dei locali nei quali l'aria è scaricata all'esterno attraverso finestre, porte, sfiati e aperture simili. | X |
| O5 solventi organici persi a causa di reazioni chimiche e fisiche. | X |
| O6 solventi organici contenuti nei rifiuti raccolti. | X |
| O7 solventi contenuti in preparati che sono o saranno venduti come prodotto a validità commerciale. | X |
| O8 solventi organici nei preparati recuperati per riuso, ma non per riutilizzo nel processo, se non sono registrati al punto O7. | X |
| O9 solventi scaricati in altro modo. | X |
| EMISSIONE DIFFUSA | tCOV/anno |
| $F = I1 - O1 - O5 - O6 - O7 - O8$ | X |
| $F = O2 + O3 + O4 + O9$ | X |
| EMISSIONE TOTALE | tCOV/anno |
| $E = F + O1$ | X |
| CONSUMO DI SOLVENTE | tCOV/anno |
| $C = I1 - O8$ | X |
| INPUT DI SOLVENTE | tCOV/anno |
| $I = I1 + I2$ | X |

Tab. F7 – Monitoraggio Piano Gestione Solventi

Metodi analitici indicati nella parte VI Dell'allegato III alla parte quinta del D.Lgs. 152/06

| Parametro o inquinante | Metodo |
|---|--------------|
| Velocità e portata | UNI 10169 |
| COV (Singoli composti) | UNI EN 13649 |
| COV (Concentrazione < 20 mg/m ³) | UNI EN 12619 |
| COV (Concentrazione >= 20 mg/m ³) | UNI EN 13526 |

Tab. F8 – metodi analitici monitoraggio Piano Gestione Solventi



F.3.5 Acqua

La seguente tabella individua per ciascuno scarico, in corrispondenza dei parametri elencati, la frequenza del monitoraggio ed il metodo utilizzato (**il monitoraggio sullo scarico viene effettuato dal gestore della depurazione e non dal gestore del complesso IPPC**):

| Parametri | S1 | S2 | S3 | S4 | S5 | Modalità di controllo | |
|---|----------|----------|----------|----------|----------|-----------------------|-------------|
| | | | | | | Continuo | Discontinuo |
| Volume acqua (m ³ /anno) | X | | | | | | trimestrale |
| pH | X | | | | | | annuale |
| Temperatura | X | | | | | | annuale |
| Colore | X | | | | | | annuale |
| Odore | X | | | | | | annuale |
| Materiali grossolani | X | | | | | | annuale |
| Solidi sospesi totali | X | | | | | | annuale |
| BOD ₅ | X | | | | | | annuale |
| COD | X | | | | | | annuale |
| Allumino | X | | | | | | annuale |
| Cromo (Cr) e composti | X | | | | | | annuale |
| Ferro | X | | | | | | annuale |
| Manganese | X | | | | | | annuale |
| Nichel (Ni) e composti | X | | | | | | annuale |
| Piombo (Pb) e composti | X | | | | | | annuale |
| Rame (Cu) e composti | X | | | | | | annuale |
| Stagno | X | | | | | | annuale |
| Zinco (Zn) e composti | X | | | | | | annuale |
| Solfati | X | | | | | | annuale |
| Cloruri | X | | | | | | annuale |
| Fosforo totale | X | | | | | | annuale |
| Azoto ammoniacale (come NH ₄) | X | | | | | | annuale |
| Azoto nitroso (come N) | X | | | | | | annuale |
| Azoto nitrico (N) | X | | | | | | annuale |
| Grassi e olii animali/vegetali | X | | | | | | annuale |
| Idrocarburi totali | X | X | X | X | X | | annuale |
| Solventi organici aromatici | X | X | X | X | X | | annuale |
| Solventi organici azotati | X | X | X | X | X | | annuale |

Tab. F9- Inquinanti monitorati

(*)Qualora i metodi analitici e di campionamento impiegati siano diversi dai metodi previsti dall'autorità competente di cui all'allegata tabella o non siano stati indicati il metodo prescelto deve essere in accordo con la UNI 17025.

F.3.6 Rumore

Le campagne di rilievi acustici prescritte ai paragrafi E.3.4 dovranno rispettare le seguenti indicazioni:

- gli effetti dell'inquinamento acustico vanno principalmente verificati presso i recettori esterni, nei punti concordati con ARPA e COMUNE;
- la localizzazione dei punti presso cui eseguire le indagini fonometriche dovrà essere scelta in base alla presenza o meno di potenziali ricettori alle emissioni acustiche generate dall'impianto in esame.
- in presenza di potenziali ricettori le valutazioni saranno effettuate presso di essi, viceversa, in assenza degli stessi, le valutazioni saranno eseguite al perimetro aziendale.



La tabella F10 riporta le informazioni che il Gestore fornirà in riferimento alle indagini fonometriche prescritte:

| Codice univoco identificativo del punto di monitoraggio | Descrizione e localizzazione del punto (al perimetro/in corrispondenza di recettore specifico: descrizione e riferimenti univoci di localizzazione) | Categoria di limite da verificare (emissione, immissione assoluto, immissione differenziale) | Classe acustica di appartenenza del recettore | Modalità della misura (durata e tecnica di campionamento) | Campagna (Indicazione delle date e del periodo relativi a ciascuna campagna prevista) |
|---|---|--|---|---|---|
| 1 – abitazione più vicina a 81 m | Posto a ovest | Immissione assoluto e differenziale | V | Secondo DPCM 14/11/97 | Solo in caso di modifiche significative |

Tab. F10 – Verifica d'impatto acustico

F.3.7 Rifiuti

La tabella F13 riporta il monitoraggio delle quantità e le procedure di controllo sui rifiuti in uscita al complesso.

| Descrizione rifiuti controllati | CER autorizzati | Quantità annua (t) prodotta | Quantità specifica * | Eventuali controlli effettuati | Frequenza controllo | Modalità di registrazione dei controlli effettuati | Anno di riferimento |
|---------------------------------|-----------------|-----------------------------|----------------------|--------------------------------|---------------------|--|---------------------|
| X | X | X | X | X | X | cartaceo | X |

*riferita al quantitativo in t di rifiuto per tonnellata di materia finita prodotta relativa ai consumi dell'anno di monitoraggio

Tab. F11 – Controllo rifiuti in uscita

In merito alle modalità di controllo della concentrazione di DMF sul rifiuto in uscita (classificato con codice CER 070201 070204 (Soluzione acqua DMF), il gestore effettua l'analisi tramite refrattometro manuale ad ogni scarico del rifiuto al fine di constatare la omogeneità della soluzione e la concentrazione ai fini della corretta classificazione e successivo recupero in distillazione; i controlli vengono registrati.

F.4 Gestione dell'impianto

F.4.1 Individuazione e controllo sui punti critici

Le tabelle F14 e F15 specificano i sistemi di controllo previsti sui punti critici, riportando i relativi controlli (sia sui parametri operativi che su eventuali perdite) e gli interventi manutentivi.

| N. ordine attività | Impianto/parte di esso/fase di processo | Parametri | | | | Perdite | |
|--------------------|---|--------------------|-------------------------|----------|------------|----------|---|
| | | Parametri | Frequenza dei controlli | Fase | Modalità | Sostanza | Modalità di registrazione dei controlli |
| 2 | Scrubber | Concentrazione DMF | continua | A regime | automatico | DMF | Registro cartaceo |
| 1 | Combustore termico | T° impostata | continua | A regime | automatico | COV | Registrazione cartacea in continuo |
| | Depolveratore | Pressione | continua | A regime | automatico | polveri | Registro cartaceo |

Tab. F12 – Controlli sui punti critici



| Macchina | Tipo di intervento | Frequenza |
|--------------------|---|-------------------|
| Scrubber | Sostituzione rifrattometro, pompe, ecc. | In caso di avaria |
| Combustore termico | Sostituzione bruciatore, letti di ceramica, cinghie, serrande, ecc. | In caso di avaria |
| Depolveratore | Sostituzione filtri a maniche, cinghie, serrande, ecc. | In caso di avaria |

Tab. F13– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati

F.4.2 Aree di stoccaggio (vasche, serbatoi, etc.)

Si riportano la frequenza e la metodologia delle prove programmate delle strutture adibite allo stoccaggio e sottoposte a controllo periodico (anche strutturale).

| Impianto/parte di esso/fase di processo | Tipo di intervento | Frequenza |
|--|----------------------------|-----------------------------|
| Deposito DMF - diluente | Verifica stato cisternette | visiva costante giornaliera |
| Bacino di contenimento relativo al deposito di DMF e diluente in cisternette | Verifica stato integrità | annuale |
| Serbatoio deposito CER 070201 - 070204 | Verifica stato serbatoio | decennale (*) |
| Bacino di contenimento del deposito CER 070201 -070204 | Verifica stato integrità | annuale |

Tab. F14– Interventi di manutenzione dei punti critici individuati/(*) salvo diverse indicazioni riportate nel libretto di manutenzione).

G. PLANIMETRIE DI RIFERIMENTO

| TITOLO | ALLEGATA A | SIGLA | DATA |
|-------------------------------|-----------------------------|-------|------------|
| PLANIMETRIA GENERALE SCARICHI | Integrazioni del 07/11/2012 | T01 | 01/11/2012 |